

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-256147

(43)Date of publication of application : 21.09.2001

(51)Int.Cl. G06F 13/00
B41J 5/30
G06F 3/12
G06F 12/00

(21)Application number : 2000-067593 (71)Applicant : RICOH CO LTD

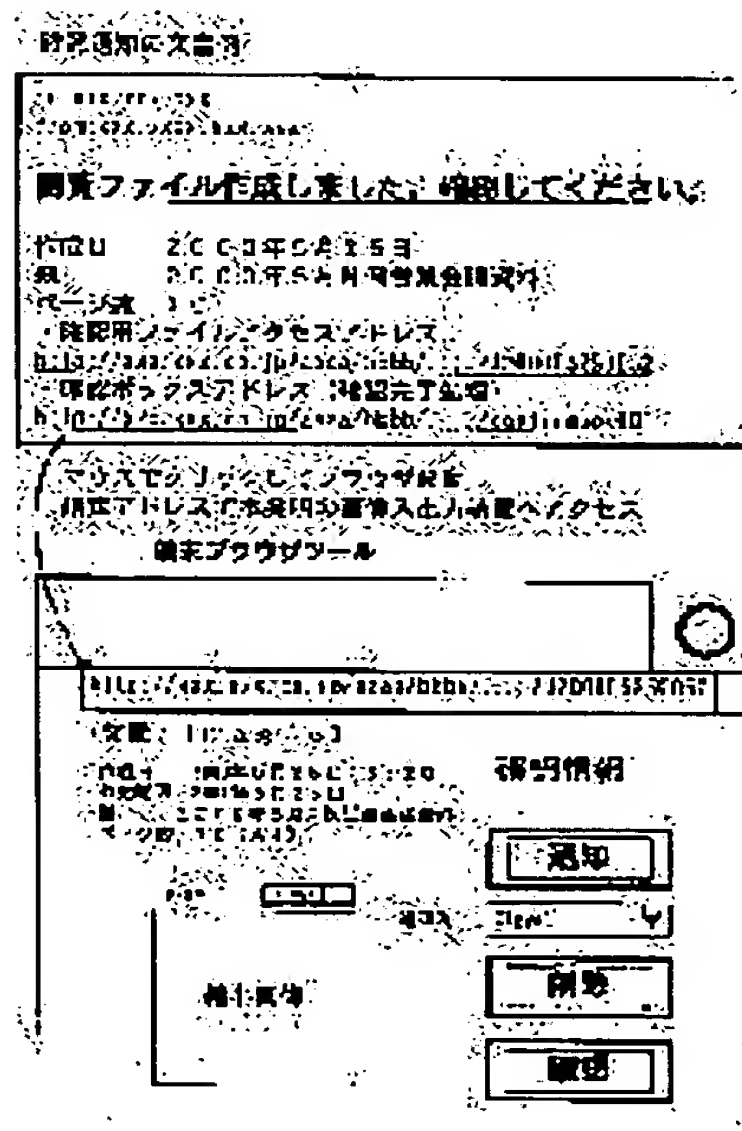
(22)Date of filing : 10.03.2000 (72)Inventor : OSUGI KATAYUKI

(54) IMAGE INPUT/OUTPUT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image input/output system for perusing printing data displayable in a browser on the basis of the list of the storage information of specified perusal data.

SOLUTION: In this image input/output system for printing a document whose printing is requested from a client through a network, a perusal preparation request and the various kinds of setting information are received from the network, the acceptability of received user ID and setting information is decided and received printing data are tentatively stored. A hypertext pattern, a perusal data storage holder and an access list notifying method are set from the received setting information, the specified hypertext pattern is taken out from a storage means and the printing data are converted to a specified data format and stored in the specified holder. When the perusal preparation request is present from the network, a hypertext is prepared from the storage information and the storage address of the hypertext and outline storage information are converted to mail data and notified to a specified user.



Best Available Copy

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of

rejection]

[Kind of final disposal of application other
than the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-256147
(P2001-256147A)

(43) 公開日 平成13年9月21日 (2001.9.21)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D 2 C 0 8 7
B 4 1 J 5/30		B 4 1 J 5/30	Z 5 B 0 2 1
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	D 5 B 0 8 2
12/00	5 4 6	12/00	5 4 6 R 5 B 0 8 9
			9 A 0 0 1
審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 21 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-67593 (P2000-67593)

(22) 出願日 平成12年3月10日 (2000.3.10)

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 大杉 方之

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

(74) 代理人 100078134

弁理士 武 顕次郎 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像入出力システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 指定の閲覧データの格納情報のリストをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することが可能な画像入出力システムを提供する。

【解決手段】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信し、受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定し、受信した印刷データを一時的に格納し、受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定し、指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出し、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納し、ネットワークから閲覧作成要求があったとき、格納情報からハイパーテキストを作成し、ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータに変換し、指定ユーザに通知する。

図1 図2 図3 図4 図5 図6 図7 図8 図9 図10 図11 図12 図13 図14 図15 図16 図17 図18 図19 図20 図21 図22 図23 図24 図25 図26 図27 図28 図29 図30 図31 図32 図33 図34 図35 図36 図37 図38 図39 図40 図41 図42 図43 図44 図45 図46 図47 図48 図49 図50 図51 図52 図53 図54 図55 図56 図57 図58 図59 図60 図61 図62 図63 図64 図65 図66 図67 図68 図69 図70 図71 図72 図73 図74 図75 図76 図77 図78 図79 図80 図81 図82 図83 図84 図85 図86 図87 図88 図89 図90 図91 図92 図93 図94 図95 図96 図97 図98 図99 図100 図101 図102 図103 図104 図105 図106 図107 図108 図109 図110 図111 図112 図113 図114 図115 図116 図117 図118 図119 図120 図121 図122 図123 図124 図125 図126 図127 図128 図129 図130 図131 図132 図133 図134 図135 図136 図137 図138 図139 図140 図141 図142 図143 図144 図145 図146 図147 図148 図149 図150 図151 図152 図153 図154 図155 図156 図157 図158 図159 図160 図161 図162 図163 図164 図165 図166 図167 図168 図169 図170 図171 図172 図173 図174 図175 図176 図177 図178 図179 図180 図181 図182 図183 図184 図185 図186 図187 図188 図189 図190 図191 図192 図193 図194 図195 図196 図197 図198 図199 図200 図201 図202 図203 図204 図205 図206 図207 図208 図209 図210 図211 図212 図213 図214 図215 図216 図217 図218 図219 図220 図221 図222 図223 図224 図225 図226 図227 図228 図229 図230 図231 図232 図233 図234 図235 図236 図237 図238 図239 図240 図241 図242 図243 図244 図245 図246 図247 図248 図249 図250 図251 図252 図253 図254 図255 図256 図257 図258 図259 図260 図261 図262 図263 図264 図265 図266 図267 図268 図269 図270 図271 図272 図273 図274 図275 図276 図277 図278 図279 図280 図281 図282 図283 図284 図285 図286 図287 図288 図289 図290 図291 図292 図293 図294 図295 図296 図297 図298 図299 図300 図301 図302 図303 図304 図305 図306 図307 図308 図309 図310 図311 図312 図313 図314 図315 図316 図317 図318 図319 図320 図321 図322 図323 図324 図325 図326 図327 図328 図329 図330 図331 図332 図333 図334 図335 図336 図337 図338 図339 図340 図341 図342 図343 図344 図345 図346 図347 図348 図349 図350 図351 図352 図353 図354 図355 図356 図357 図358 図359 図360 図361 図362 図363 図364 図365 図366 図367 図368 図369 図370 図371 図372 図373 図374 図375 図376 図377 図378 図379 図380 図381 図382 図383 図384 図385 図386 図387 図388 図389 図390 図391 図392 図393 図394 図395 図396 図397 図398 図399 図400 図401 図402 図403 図404 図405 図406 図407 図408 図409 図410 図411 図412 図413 図414 図415 図416 図417 図418 図419 図420 図421 図422 図423 図424 図425 図426 図427 図428 図429 図430 図431 図432 図433 図434 図435 図436 図437 図438 図439 図440 図441 図442 図443 図444 図445 図446 図447 図448 図449 図450 図451 図452 図453 図454 図455 図456 図457 図458 図459 図460 図461 図462 図463 図464 図465 図466 図467 図468 図469 図470 図471 図472 図473 図474 図475 図476 図477 図478 図479 図480 図481 図482 図483 図484 図485 図486 図487 図488 図489 図490 図491 図492 図493 図494 図495 図496 図497 図498 図499 図500 図501 図502 図503 図504 図505 図506 図507 図508 図509 図510 図511 図512 図513 図514 図515 図516 図517 図518 図519 図520 図521 図522 図523 図524 図525 図526 図527 図528 図529 図530 図531 図532 図533 図534 図535 図536 図537 図538 図539 図540 図541 図542 図543 図544 図545 図546 図547 図548 図549 図550 図551 図552 図553 図554 図555 図556 図557 図558 図559 図560 図561 図562 図563 図564 図565 図566 図567 図568 図569 図570 図571 図572 図573 図574 図575 図576 図577 図578 図579 図580 図581 図582 図583 図584 図585 図586 図587 図588 図589 図590 図591 図592 図593 図594 図595 図596 図597 図598 図599 図600 図601 図602 図603 図604 図605 図606 図607 図608 図609 図610 図611 図612 図613 図614 図615 図616 図617 図618 図619 図620 図621 図622 図623 図624 図625 図626 図627 図628 図629 図630 図631 図632 図633 図634 図635 図636 図637 図638 図639 図640 図641 図642 図643 図644 図645 図646 図647 図648 図649 図650 図651 図652 図653 図654 図655 図656 図657 図658 図659 図660 図661 図662 図663 図664 図665 図666 図667 図668 図669 図670 図671 図672 図673 図674 図675 図676 図677 図678 図679 図680 図681 図682 図683 図684 図685 図686 図687 図688 図689 図690 図691 図692 図693 図694 図695 図696 図697 図698 図699 図700 図701 図702 図703 図704 図705 図706 図707 図708 図709 図710 図711 図712 図713 図714 図715 図716 図717 図718 図719 図720 図721 図722 図723 図724 図725 図726 図727 図728 図729 図730 図731 図732 図733 図734 図735 図736 図737 図738 図739 図740 図741 図742 図743 図744 図745 図746 図747 図748 図749 図750 図751 図752 図753 図754 図755 図756 図757 図758 図759 図760 図761 図762 図763 図764 図765 図766 図767 図768 図769 図770 図771 図772 図773 図774 図775 図776 図777 図778 図779 図780 図781 図782 図783 図784 図785 図786 図787 図788 図789 図790 図791 図792 図793 図794 図795 図796 図797 図798 図799 図800 図801 図802 図803 図804 図805 図806 図807 図808 図809 図810 図811 図812 図813 図814 図815 図816 図817 図818 図819 図820 図821 図822 図823 図824 図825 図826 図827 図828 図829 図830 図831 図832 図833 図834 図835 図836 図837 図838 図839 図840 図841 図842 図843 図844 図845 図846 図847 図848 図849 図850 図851 図852 図853 図854 図855 図856 図857 図858 図859 図860 図861 図862 図863 図864 図865 図866 図867 図868 図869 図870 図871 図872 図873 図874 図875 図876 図877 図878 図879 図880 図881 図882 図883 図884 図885 図886 図887 図888 図889 図890 図891 図892 図893 図894 図895 図896 図897 図898 図899 図900 図901 図902 図903 図904 図905 図906 図907 図908 図909 図910 図911 図912 図913 図914 図915 図916 図917 図918 図919 図920 図921 図922 図923 図924 図925 図926 図927 図928 図929 図930 図931 図932 図933 図934 図935 図936 図937 図938 図939 図940 図941 図942 図943 図944 図945 図946 図947 図948 図949 図950 図951 図952 図953 図954 図955 図956 図957 図958 図959 図960 図961 図962 図963 図964 図965 図966 図967 図968 図969 図970 図971 図972 図973 図974 図975 図976 図977 図978 図979 図980 図981 図982 図983 図984 図985 図986 図987 図988 図989 図990 図991 図992 図993 図994 図995 図996 図997 図998 図999 図1000 図1001 図1002 図1003 図1004 図1005 図1006 図1007 図1008 図1009 図1010 図1011 図1012 図1013 図1014 図1015 図1016 図1017 図1018 図1019 図1020 図1021 図1022 図1023 図1024 図1025 図1026 図1027 図1028 図1029 図1030 図1031 図1032 図1033 図1034 図1035 図1036 図1037 図1038 図1039 図1040 図1041 図1042 図1043 図1044 図1045 図1046 図1047 図1048 図1049 図1050 図1051 図1052 図1053 図1054 図1055 図1056 図1057 図1058 図1059 図1060 図1061 図1062 図1063 図1064 図1065 図1066 図1067 図1068 図1069 図1070 図1071 図1072 図1073 図1074 図1075 図1076 図1077 図1078 図1079 図1080 図1081 図1082 図1083 図1084 図1085 図1086 図1087 図1088 図1089 図1090 図1091 図1092 図1093 図1094 図1095 図1096 図1097 図1098 図1099 図1100 図1101 図1102 図1103 図1104 図1105 図1106 図1107 図1108 図1109 図1110 図1111 図1112 図1113 図1114 図1115 図1116 図1117 図1118 図1119 図1120 図1121 図1122 図1123 図1124 図1125 図1126 図1127 図1128 図1129 図1130 図1131 図1132 図1133 図1134 図1135 図1136 図1137 図1138 図1139 図1140 図1141 図1142 図1143 図1144 図1145 図1146 図1147 図1148 図1149 図1150 図1151 図1152 図1153 図1154 図1155 図1156 図1157 図1158 図1159 図1160 図1161 図1162 図1163 図1164 図1165 図1166 図1167 図1168 図1169 図1170 図1171 図1172 図1173 図1174 図1175 図1176 図1177 図1178 図1179 図1180 図1181 図1182 図1183 図1184 図1185 図1186 図1187 図1188 図1189 図1190 図1191 図1192 図1193 図1194 図1195 図1196 図1197 図1198 図1199 図1200 図1201 図1202 図1203 図1204 図1205 図1206 図1207 図1208 図1209 図1210 図1211 図1212 図1213 図1214 図1215 図1216 図1217 図1218 図1219 図1220 図1221 図1222 図1223 図1224 図1225 図1226 図1227 図1228 図1229 図1230 図1231 図1232 図1233 図1234 図1235 図1236 図1237 図1238 図1239 図1240 図1241 図1242 図1243 図1244 図1245 図1246 図1247 図1248 図1249 図1250 図1251 図1252 図1253 図1254 図1255 図1256 図1257 図1258 図1259 図1260 図1261 図1262 図1263 図1264 図1265 図1266 図1267 図1268 図1269 図1270 図1271 図1272 図1273 図1274 図1275 図1276 図1277 図1278 図1279 図1280 図1281 図1282 図1283 図1284 図1285 図1286 図1287 図1288 図1289 図1290 図1291 図1292 図1293 図1294 図1295 図1296 図1297 図1298 図1299 図1300 図1301 図1302 図1303 図1304 図1305 図1306 図1307 図1308 図1309 図1310 図1311 図1312 図1313 図1314 図1315 図1316 図1317 図1318 図1319 図1320 図1321 図1322 図1323 図1324 図1325 図1326 図1327 図1328 図1329 図1330 図1331 図1332 図1333 図1334 図1335 図1336 図1337 図1338 図1339 図1340 図1341 図1342 図1343 図1344 図1345 図1346 図1347 図1348 図1349 図1350 図1351 図1352 図1353 図1354 図1355 図1356 図1357 図1358 図1359 図1360 図1361 図1362 図1363 図1364 図1365 図1366 図1367 図1368 図1369 図1370 図1371 図1372 図1373 図1374 図1375 図1376 図1377 図1378 図1379 図1380 図1381 図1382 図1383 図1384 図1385 図1386 図1387 図1388 図1389 図1390 図1391 図1392 図1393 図1394 図1395 図1396 図1397 図1398 図1399 図1400 図1401 図1402 図1403 図1404 図1405 図1406 図1407 図1408 図1409 図1410 図1411 図1412 図1413 図1414 図1415 図1416 図1417 図1418 図1419 図1420 図1421 図1422 図1423 図1424 図1425 図1426 図1427 図1428 図1429 図1430 図1431 図1432 図1433 図1434 図1435 図1436 図1437 図1438 図1439 図1440 図1441 図1442 図1443 図1444 図1445 図1446 図1447 図1448 図1449 図1450 図1451 図1452 図1453 図1454 図1455 図1456 図1457 図1458 図1459 図1460 図1461 図1462 図1463 図1464 図1465 図1466 図1467 図1468 図1469 図1470 図1471 図1472 図1473 図1474 図1475 図1476 図1477 図1478 図1479 図1480 図1481 図1482 図1483 図1484 図1485 図1486 図1487 図1488 図1489 図1490 図1491 図1492 図1493 図1494 図1495 図1496 図1497 図1498 図1499 図1500 図1501 図1502 図1503 図1504 図1505 図1506 図1507 図1508 図1509 図1510 図1511 図1512 図1513 図1514 図1515 図1516 図1517 図1518 図1519 図1520 図1521 図1522 図1523 図1524 図1525 図1526 図1527 図1528 図1529 図1530 図1531 図1532 図1533 図1534 図1535 図1536 図1537 図1538 図1539 図1540 図1541 図1542 図1543 図1544 図1545 図1546 図1547 図1548 図1549 図1550 図1551 図1552 図1553 図1554 図1555 図1556 図1557 図1558 図1559 図1560 図1561 図1562 図1563 図1564 図1565 図1566 図1567 図1568 図1569 図1570 図1571 図1572 図1573 図1574 図1575 図1576 図1577 図1578 図1579 図1580 図1581 図1582 図1583 図1584 図1585 図1586 図1587 図1588 図1589 図1590 図1591 図1592 図1593 図1594 図1595 図1596 図1597 図1598 図1599 図1600 図1601 図1602 図1603 図1604 図1605 図1606 図1607 図1608 図1609 図1610 図1611 図1612 図1613 図1614 図1615 図1616 図1617 図1618 図1619 図1620 図1621 図1622 図1623 図1624 図1625 図1626 図1627 図1628 図1629 図1630 図1631 図1632 図1633 図1634 図1635 図1636 図1637 図1638 図1639 図1640 図1641 図1642 図1643 図1644 図1645 図1646 図1647 図1648 図1649 図1650 図1651 図1652 図1653 図1654 図1655 図1656 図1657 図1658 図1659 図1660 図1661 図1662 図1663 図1664 図1665 図1666 図1667 図1668 図1669 図1670 図1671 図1672 図1673 図1674 図1675 図1676 図1677 図1678 図1679 図1680 図1681 図1682 図1683 図1684 図1685 図1686 図1687 図1688 図1689 図1690 図1691 図1692 図1693 図1694 図1695 図1696 図1697 図1698 図1699 図1700 図1701 図1702 図1703 図1704 図1705 図1706 図1707 図1708 図1709 図1710 図1711 図1712 図1713 図1714 図1715 図1716 図1717 図1718 図1719 図1720 図1721 図1722 図1723 図1724 図1725 図1726 図1727 図1728 図1729 図1730 図1731 図1732 図1733 図1734 図1735 図1736 図1737 図1738 図1739 図1740 図1741 図1742 図1743 図1744 図1745 図1746 図1747 図1748 図1749 図1750 図1751 図1752 図1753 図1754 図1755 図1756 図1757 図1758 図1759 図1760 図1761 図1762 図1763 図1764 図1765 図1766 図1767 図1768 図1769 図1770 図1771 図1772 図1773 図1774 図1775 図1776 図1777 図1778 図1779 図1780 図1781 図1782 図1783 図1784 図1785 図1786 図1787 図1788 図1789 図1790 図1791 図1792 図1793 図1794 図1795 図1796 図1797 図1798 図1799 図1800 図1801 図1802 図1803 図1804 図1805 図1806 図1807 図1808 図1809 図1810 図1811 図1812 図1813 図1814 図1815 図1816 図1817 図1818 図1819 図1820 図1821 図1822 図1823 図1824 図1825 図1826 図1827 図1828 図1829 図1830 図1831 図1832 図1833 図1834 図1835 図1836 図1837 図1838 図1839 図1840 図1841 図1842 図1843 図1844 図1845 図1846 図1847 図1848 図1849 図1850 図1851 図1852 図1853 図1854 図1855 図1856 図1857 図1858 図1859 図1860 図1861 図1862 図1863 図1864 図1865 図1866 図1867 図1868 図1869 図1870 図1871 図1872 図1873 図1874 図1875 図1876 図1877 図1878 図1879 図1880 図1881 図1882 図1883 図1884 図1885 図1886 図1887 図1888 図1889 図1890 図1891 図1892 図1893 図1894 図1895 図1896 図1897 図1898 図1899 図1900 図1901 図1902 図1903 図1904 図1905 図1906 図1907 図1908 図1909 図1910 図1911 図1912 図1913 図1914 図1915 図1916 図1917 図1918 図1919 図1920 図1921 図1922 図1923 図1924 図1925 図1926 図1927 図1928 図1929 図1930 図1931 図1932 図1933 図1934 図1935 図1936 図1937 図1938 図1939 図1940 図1941 図1942 図1943 図1944 図1945 図1946 図1947 図1948 図1949 図1950 図1951 図1952 図1953 図1954 図1955 図1956 図1957 図1958 図1959 図1960 図1961 図1962 図1963 図1964 図1965 図1966 図1967 図1968 図1969 図1970 図1971 図1972 図1973 図1974 図1975 図1976 図1977 図1978 図1979 図1980 図1981 図1982 図1983 図1984 図1985 図1986 図1987 図1988 図1989 図1990 図1991 図1992 図1993 図1994 図1995 図1996 図1997 図1998 図1999 図

(2)

特開2001-256147

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、

受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、

受信した印刷データを一時的に格納する手段と、

受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、

指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、

印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、を備え、ネットワークから閲覧作成要求があったとき、格納情報からハイパーテキストを作成し、ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータに変換し、指定ユーザに通知することを特徴とする画像入出力システム。

【請求項2】 前記指定ユーザがグループユーザであり、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウザからアクセスするためのアクセス情報を指定グループユーザに通知することを特徴とする請求項1記載の画像入出力システム。

【請求項3】 作成したハイパーテキストの格納アドレスと、作成した縮小文書と格納情報リストのハイパーテキストからプリント情報を作成する作成手段と、前記プリント情報を指定のプリンタへ出力する出力手段と、を備えていることを特徴とする請求項1または2記載の画像入出力システム。

【請求項4】 前記閲覧データの有効期限を設定する手段と、

前記有効期限がきたときに自動削除するか自動保管をするかどうかを設定する設定手段と、

を備え、指定された格納有効期限が過ぎた画像データファイルがあった場合、自動削除の場合は、外部記憶装置内の閲覧データファイルを削除し、自動保管の場合は、前記外部記憶装置に格納されているデータを外部保管装置に転送して保管するとともに、閲覧データから縮小画像データに変換して格納することを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の画像入出力システム。

【請求項5】 前記一時的に格納する手段がネットワークに接続されている保管サーバ装置であることを特徴とする請求項1記載の画像入出力システム。

【請求項6】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、

2

受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、

受信した印刷データを一時的に格納する手段と、

受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、

指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、

印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、を備え、ネットワークから通知要求があったとき、指定ユーザグループを指定し、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウザからアクセスするためのアクセス情報を指定ユーザに通知し、削除要求ならば作成したファイルや作成情報を削除することを特徴とする画像入出力システム。

【請求項7】 閲覧通知の格納データの格納情報リストアドレスでアクセスされた時のPCブラウザ端末からのアクセス通信手段を有し、

指定の閲覧データの格納情報のハイパーテキストを自動作成して転送し、格納した印刷データを指定して、接続のプリンタへ指定の印刷を行わせることを特徴とする請求項6記載の画像入出力システム。

【請求項8】 前記プリント出力先をネットワークに接続している指定のプリンタ装置とし、

直接接続されたプリンタ装置および前記指定のプリンタ装置との並行印刷を可能に構成したことを特徴とする請求項7記載の画像入出力システム。

【請求項9】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、

受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、

受信した印刷データを一時的に格納する手段と、

受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、

指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、

印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、

閲覧可能な開始時間に合った閲覧通知時間を設定する設定手段と、を備え、前記設定手段で設定された閲覧通知指定時間になったときにネットワークに接続された指定ユーザへブラウザからアクセスするための閲覧文書のアクセス情報を含んだ閲覧開始通知を指定時間に指定ユーザへを通知することを特徴とする画像入出力システム。

【請求項10】 作成した文書を閲覧可能な開始時間と終了時間とを設定する手段と、

(3)

特開2001-256147

3

指定閲覧文言が前記設定する手段によって設定されたアクセス可能な時間内の場合、アクセスを許可して指定アドレスの閲覧文言を転送し、前記アクセス可能な時間外のアクセスならアクセス不許可にして、エラーメッセージのハイパーテキスト文言を自動作成して転送する手段とを備えていることを特徴とする請求項9記載の画像入出力システム。

【請求項11】 前記閲覧開始通知手段を指定のプリンタへ印刷出力させる手段を備えていることを特徴とする請求項9記載の画像入出力システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文言を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムに関する。

【0002】

【従来の技術】最近では、PCやワークステーションのネットワーク化が急速に普及しており、オフィス内にLANを構築することが進んでいる。そして、インターネットが普及してブラウズするソフトウェアが無料で配布されるようになり、グループウェアの端末側ブラウズツールとして共通に使用されつつある。このブラウズツールで見るためには、HTMLなどのハイパーテキストデータやXMLなどの拡張マーク付け言語データを端末側に送る必要がある。各企業では、ブラウズツールでアクセスするために文言を専用のWebデータ作成ツールを使用してハイパーテキストデータを作成してWebサーバに登録する必要があった。また、ハイパーテキストデータやXMLデータを出力できない専用の文書作成プログラムや図形作成プログラムで作成されたものは、各端末で共通に見るために一度印刷して印刷された文言をスキャナを使用してイメージに変換して見ることもされている。

【0003】従来の技術の特開平4？224846印刷装置では、印刷イメージに展開されたデータを記憶装置に格納し、上位装置に転送して再利用することが開示されている。

【0004】最近では、デジタル複写機は、ネットワークに接続されプリンタ機能を有してきておりPCやワークステーションのネットワーク上の共有のリモートプリンタとしても使用されてきている。そして、このごろデジタル複写機の管理情報やステータス状態などもネットワークを経由して端末側ブラウズツールから見ることも格納してある情報を簡単な指定により、引き取ること技術的に可能になってきている。このブラウズツールは、メール機能も有し、その受信したメールの内容にハイパーテキストアドレスがあれば、ブラウズツールでそのアドレスをマウスでクリックすることによりネットワークを経由した本発明のWebブラウズ対応の画像入出

4

力装置へアクセスが可能になる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前述のようにハイパーテキストデータやXMLデータを出力できない専用の文書作成プログラムや図形作成プログラムで作成されたものは、各端末で共通に見るために一度印刷して印刷された文言をスキャナを使用してイメージに変換して見らざるを得ないが、このような文言を印刷してスキャナで読み取るとは手間もかかるし使い勝手もすぐれないといった欠点があった。

10

【0006】また、従来の技術の特開平4？224846印刷装置では、転送されてからWebデータ作成ツールで複数のイメージデータを指定するのにはたいへん手間がかかり、保存してあるデータを引き取るためには、端末側に専用のソフトウェアが必要になり画像入出力装置の機種が変わるたびに専用のソフトウェアに替えなければならなかった。

20

【0007】また通常、閲覧用文言は、発表日時の都合上早く掲示してもいけない文言の発表当日登録や、関係者への通知やまた掲示有効期限を過ぎた文言を閲覧停止するための削除も操作者がその時間に作業を行わなければならなかった。

【0008】本発明は、このような従来の技術の実情に鑑みてなされたもので、その目的は、指定の閲覧データの格納情報のリストをみることができ、それをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することが可能な画像入出力システムを提供することにある。

30

【0009】また、他の目的は、ブラウズ用のデータを作成する時間を短縮することができる画像入出力システムを提供することにある。

【0010】さらに他の目的は、印刷データを閲覧して必要な印刷データだけプリントできる画像入出力システムを提供することにある。

【0011】

40

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、第1の手段は、クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文言を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置（デジタル複写機や印刷装置）を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、受信した印刷データを一時的に格納する手段と、受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段とを備え、ネットワークから閲覧作成要求があったとき、格納情報からハイパーテキストを作成し、ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータ

50

(4)

特開2001-256147

5

に変換し、指定ユーザに通知するように構成した。

【0012】この場合、前記指定ユーザがグループユーザであり、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウザからアクセスするためのアクセス情報を指定グループユーザに通知する。また、作成したハイパーテキストの格納アドレスと、作成した縮小文書と格納情報リストのハイパーテキストからプリント情報を作成する作成手段と、前記プリント情報を指定のプリンタへ出力する出力手段とを設けるとよい。

【0013】さらに、前記閲覧データの有効期限を設定する手段と、前記有効期限がきたときに自動削除するか自動保管をするかどうかを設定する設定手段とを備え、指定された格納有効期限が過ぎた画像データファイルがあった場合、自動削除の場合は、外部記憶装置内の閲覧データファイルを削除し、自動保管の場合は、前記外部記憶装置に格納されているデータを外部保管装置に転送して保管するとともに、閲覧データから縮小画像データに変換して格納するようにする。なお、前記一時的に格納する手段としては、ネットワークに接続されている保管サーバ装置が使用される。

【0014】前記目的を達成するため、第2の手段は、第1の手段と同様の前提の画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、受信した印刷データを一時的に格納する手段と、受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段とを備え、ネットワークから通知要求があったとき、指定ユーザグループを指定し、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウザからアクセスするためのアクセス情報を指定ユーザに通知し、削除要求ならば作成したファイルや作成情報を削除するように構成した。

【0015】この場合、さらに、閲覧通知の格納データの格納情報リストアドレスでアクセスされた時のPCブラウザ端末からのアクセス通信手段を設け、指定の閲覧データの格納情報のハイパーテキストを自動作成して転送し、格納した印刷データを指定して、接続のプリンタへ指定の印刷を行わせるようにすることもできる。また、プリント出力先をネットワークに接続している指定のプリンタとし、直接接続されたプリンタ装置およびネットワークに接続された指定されたプリンタ装置との並行印刷を行うことができるようにすることも可能である。

【0016】前記目的を達成するため、第3の手段は、第1の手段と同様の前提の画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、受信したユーザIDと設定情報の妥

6

当性を判定する手段と、受信した印刷データを一時的に格納する手段と、受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、閲覧可能な開始時間に合った閲覧通知時間を設定する設定手段とを備え、前記設定手段で設定された閲覧通知指定時間になったときにネットワークに接続された指定ユーザへブラウザからアクセスするための閲覧文書のアクセス情報を含んだ閲覧開始通知を指定時間に指定ユーザへ通知するように構成した。

【0017】この場合、作成した文書を閲覧可能な開始時間と終了時間とを設定する手段と、指定閲覧文書が前記設定する手段によって設定されたアクセス可能な時間内の場合、アクセスを許可して指定アドレスの閲覧文書を転送し、前記アクセス可能な時間外のアクセスならアクセス不許可にして、エラーメッセージのハイパーテキスト文書を自動作成して転送する手段とを設けるとよい。また、前記閲覧開始通知手段は指定のプリンタへ印刷出力させるようにするとよい。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明の第1ないし第3の実施形態について図面を参照して説明する。

【0019】＜第1の実施形態＞図1は本発明の実施形態に係る画像入出力システムの画像入出力装置の構成を示すブロック図である。画像入出力装置は、基本的にデジタル複写機100からなり、このデジタル複写機100に外部記憶装置150および外部保管装置160が入出力可能に接続されたものである。デジタル複写機100は、主制御部101に対して、操作部102、スキャナ103、プロッタ104、LAN通信制御部105、外部保管格納部106、メモリ107、圧縮伸長部108、外部格納部109、検索部110、ファイル情報格納部111がバス結合され、各部の制御が可能になっている。なお、前記外部記憶装置150は外部格納部109と検索部110に接続され、相互に通信が可能であり、外部保管装置160は、外部保管格納部106と接続され相互に通信可能となっている。

【0020】このデジタル複写機100はネットワークインターフェース装置を有し、図2に示すようにLAN200を介してワークステーション(WS)210、2台のパーソナルコンピュータ(PC)211、212、保管サーバ装置220、およびファクシミリ230に接続されている。ワークステーション210およびパソコン211、212はCRTディスプレイ装置(もしくはLCD装置)およびキーボードを有し、インテリジェント機能によって複数のソフトウェア処理を選択実行できる機能を備えている。

(5)

特開2001-256147

7

8

【0021】デジタル複写機100は、パーソナルコンピュータ211、212とワークステーション210から共有プリンタとして印刷データを印刷することができ、補助記憶装置またはLANを介したファイルサーバの補助記憶装置に、印刷データを印刷するスプールのために一時記憶格納することができる。画像入出力装置に接続している保管装置または同じネットワーク（LAN）に存在する保管サーバに接続している保管サーバ装置230は、補助記憶装置よりも大容量の記憶装置で通常時は、アクセス頻度が少ないデータを保管する倉庫の役割する装置である。例としては、テープカートリッジが自動的に差し替えられるテープ装置（テープオートチェンジャー）やMOやCD-RWやDVD-RWのオートチェンジャー装置が使用できる。

【0022】このようなシステムにおいて、デジタル複写機100でクライアント端末210～212からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理を行う場合には、図3のフローチャートに示すような処理手順で行われる。以下、図3に沿って各処理について詳細に説明する。

【0023】まず、ステップS101でネットワーク（LAN200、以下、同様）に接続しているクライアント端末（PCやWSなど）210、211、212から閲覧データ作成要求の受信処理を実行し、ステップS102で、図4の画面表示例のようなデジタル複写機100へ要求するクライアントPC端末210、211、212側の閲覧データのハイパーテキストパターン指定301および各設定（ユーザID、パスワード、文言タイトル名、閲覧通知先、自動保管の設定、有効期限など）情報302を受信すると、ステップS103で、すでにデジタル複写機100に登録してある設定情報から受信した設定情報の妥当性をチェックする。ステップS103のチェックでチェック結果が妥当であれば（ステップS104？はい）、ステップS105で、クライアント端末210～212からの印刷データを受信して外部記憶装置150に一時的に記録する。

【0024】次いで、ステップS106で受信した設定情報からハイパーテキストパターン設定し、閲覧データを自動作成して格納する閲覧データ格納ホルダを作成し、閲覧データの有効期限情報やアクセスリストの通知方法（メール、プリンタ）を登録し、ステップS107で、あらかじめ外部記憶装置に登録してある指定のハイパーテキストパターンを取り出す。次いで、ステップS108で、クライアント端末210～212から受信し、前記外部記憶装置150に一時記憶してある印刷データを指定のハイパーテキストパターンで定義してあるデータフォーマットに変換して閲覧データとして指定ホルダに格納し、ステップS109で、閲覧データのハイパーテキストのファイル情報格納部に各ファイル情報を記録し、格納情報から指定されたハイパーテキストパタ

ーンからアクセス用のハイパーテキストに格納情報を入れて作成し、外部記憶装置150に格納する。その後、ステップS110で、作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報（フォーマット情報、解像度、ページ数など）をメールデータに変換し、ステップS111で登録してあるユーザおよびグループユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する。

【0025】この図3のフローチャートに示したようにクライアント端末210～212から閲覧データ作成要求のための各指定と印刷データ格納して閲覧データ作成するには、図5に示すようにクライアント端末（ここでは、ユーザAのPC）211からデジタル複写機100にユーザIDの指定と、閲覧データを作成するためのハイパーテキストパターンおよび各設定の指定を行う（1）【図では丸付数字で示してある。以下、同様】。デジタル複写機100では、印刷データを受信すると、印刷データを一時外部記憶装置150に格納し（ステップS105-（2））、指定のハイパーテキストパターンから印刷データを指定フォーマットに変換して閲覧データを作成し、ハイパーテキストに格納アドレスを設定する（ステップS107～S109？（3））。そして、図6に示すように通知先がユーザの指定であれば、閲覧データ作成終了後（ステップS109）、概略格納情報とハイパーテキストの格納アドレスを入れたメールを作成し（ステップS110）、例えば指定されたユーザAのパーソナルコンピュータ221に閲覧データ作成格納通知を行う（ステップS111）。

【0026】一方、通知先がグループユーザ指定であれば、図7に示すように指定のグループパーソナルコンピュータ、ここでは、ユーザAおよびユーザBのパーソナルコンピュータ221、222に閲覧データ作成格納通知を行う（ステップS111）。

【0027】通知を受けたユーザ側では、図8に示すように自身のパーソナルコンピュータ221からデジタル複写機100に格納されたハイパーテキストのアドレスを指定して閲覧データの転送を要求すると、デジタル複写機100は指定されたアドレスの閲覧データを転送し、ユーザ側のパーソナルコンピュータ221のハイパーテキストの格納アドレスの指定して格納情報リストを表示させる。これにより、指定の閲覧データが表示される。

【0028】図9は前述のように通知先がユーザもしくはユーザグループではなく、指定のプリンタへ通知出力処理を行う場合の処理を示すフローチャートである。この処理では、前述の図3のフローチャートにおける閲覧データ作成処理のサブルーチンが終了し（ステップS121）、格納通知があれば（ステップS122？はい）、ステップS123でファイル情報格納部111から通知指定方法を取り出し、ステップS124で取り出した指定方法がプリンタなら、ハイパーテキストのアド

(5)

特開2001-256147

9

10

レスをプリンタ出力用のデータに変換し、そして、外部記憶装置150からハイパーテキストを取り出し、ハイパーテキストに関連付けられた縮小画像をプリンタ出力用のデータに変換する。

【0029】次に、ステップS125で、通知相手がグループ指定かどうか判断し、グループなら（ステップS125？はい）指定グループのプリンタ1001（図10）へデータ転送する。グループでなくユーザであれば（ステップS125？いいえ）、ステップS127で指定ユーザのプリンタ1002、1003（図10）へデータ転送する。

【0030】すなわち、図10に示すようにデジタル複写機100から指定プリンタへのアクセスリスト出力の説明図に示すように、通知先がプリンタ指定であれば、閲覧データを作成した後、概略格納情報とハイパーテキストの格納アドレスをいれた格納情報リストのプリント出力情報を作成する。そして、グループかユーザかに応じてそれぞれのプリンタ1001、1002、1003にデータを転送する。

【0031】図11は外部記憶装置から保管装置またはLAN経由で保管サーバ装置へ閲覧データを保管する処理手順を示すフローチャート、図12はデジタル複写機100の外部記憶装置150から保管装置150へデータを保管し、保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知を行うときの概略を示す説明図、図13はデジタル複写機の外部記憶装置からLAN経由で保管サーバ装置へデータを保管し保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知を行うときの概略を示す説明図、図14は保管通知の文書例と端末ブラウザツールの表示例を示す図である。

【0032】図11に示した処理では、デジタル複写機100は、定期的にファイル情報格納部の有効期限切れしているデータファイルを検索し、保管が必要かどうかチェックする（ステップS131）。このチェックにより、保管が必要であると判断されたならば（ステップS132？はい）、ステップS133でファイル情報格納部111の情報から指定の保管設定を取り出す。ついで、ステップS134で、保管装置指定が画像入出力装置に接続されている保管サーバ220か保管装置160であるかを判断し、その判断で保管装置160であれば（ステップS134？保管装置）、ステップS135で保管装置160へ接続要求し、復元のための保管キーを作成する（図12（2）、図13（2））。一方、保管装置160がLAN200を経由した保管サーバ装置220の保管装置160ならば（ステップS134？保管サーバ）、ステップS136で指定の保管サーバ装置220へ接続要求し、保管サーバ装置220から復元のための保管キーを受信する（図13（3））。

【0033】そして、ステップS137で保管装置16

0あるいは220の接続がOKならば、ステップS138で保管のためのファイル情報と復元のための保管キー情報を付加して、保管装置160またはLAN経由で保管サーバ装置220へ保管データを転送する（図13（1）、（2）、（3））。

ステップS139で画像入出力装置が保管装置160または保管サーバ装置220の保管完了を確認すると、ステップS140でユーザ指定の保管情報ハイパーテキストのフォーマットを取り出し、保管画像データを指定の縮小画像に変換して外部記憶装置150に格納し、格納アドレスをハイパーテキストに入れる。次いで、ステップS141で保管データファイルから格納情報を取り出し、保管ハイパーテキストの中に情報を格納して保管データ用の保管ハイパーテキストを作成し、外部記憶装置150に格納する（図12（3）、図13（4））。

ステップS142では、作成した保管情報ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータに変換し、ステップS143で指定のユーザまたはグループユーザにメールを送信する（図12（5）、図13（6））。上記の処理が正常に終了した場合、ステップS144で外部記憶装置の保管した閲覧データを削除する（図12（4）、図13（5））。なお、指定のユーザまたはグループユーザに送信される保管通知の文書例と端末ブラウザツールの表示例は図14に示すようなものである。

【0034】＜第2の実施形態＞以下、本発明の第2の実施形態について説明する。なお、この実施形態では、前述の第1の実施形態と同等な各部には同一の参照符号を付し、重複する説明は省略する。また、前述の第1の実施形態で説明した図1のデジタル複写機と同一の構成であり、システム構成も図2に示した構成と同一である。

【0035】図15は第2の実施形態に係る画像入出力システムの処理手順を示すフローチャートで、使用するデジタル複写機でクライアント端末からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理の流れと確認通知作成処理の流れを示す。この処理では、まず、ステップS201でネットワークに接続しているクライアント端末210～212から閲覧データ作成要求を受信すると、ステップS202で図4に示した画面表示例のようなデジタル複写機100へ要求するクライアントPC端末側210～212の閲覧データのハイパーテキストパターン指定および各設定（ユーザID、パスワード、文書タイトル名、閲覧通知先、自動保管の設定、有効期限など）情報を受信する。そして、ステップS203で、すでにデジタル複写機に登録してある設定情報から受信した設定情報の妥当性をチェックし、ステップS204で、妥当であると判断されれば、ステップS205でクライアント端末210～211からの印刷データを受信して外部記憶装置に一時的に記録する。

(7)

特開2001-256147

11

【0036】そして、ステップS205で受信した設定情報からハイパーテキストパターン設定し、閲覧データを自動作成して格納する閲覧データ格納ホルダを作成し、閲覧データの有効期限情報やアクセスリストの通知方法（メール、プリンタ）を登録する。次いで、ステップS207であらかじめ外部記憶装置に登録してある指定のハイパーテキストパターンを取り出し、ステップS208でクライアント端末210～220から受信して外部記憶装置150に一時記憶してある印刷データを指定のハイパーテキストパターンで定義してあるデータフォーマットに変換して閲覧データとして指定ホルダに格納する。次に、ステップS209で閲覧データのハイパーテキストのファイル情報格納部に各ファイル情報を記録し、格納情報から指定のハイパーテキストパターンからアクセス用のハイパーテキストに格納情報を入れて作成し外部記憶装置150に格納する。そして、ステップS210で受信設定情報に確認通知があるかどうかチェックし、確認通知がある場合、ステップS211で確認通知用のハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータ変換し、ステップS212で作成ユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する。この状態を図16に示す。

【0037】一方、ステップS210で確認通知がない場合、ステップS213で作成を完了し作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報（フォーマット情報、解像度、ページ数など）をメールデータに変換し、ステップS214で登録してあるユーザおよびグループユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する。

【0038】図17はデジタル複写機で端末ブラウザツールを使用した作成確認処理の処理手順を示すフローチャートである。この処理では、図15のフローチャートで閲覧データ作成および通知処理を行った後（ステップS221）、通知を受け取った作成ユーザは、図18に示すような確認通知からPCブラウザ端末を使用して作成した閲覧データを確認するために、確認ボックスアドレスでデジタル複写機100にアクセスを行う。デジタル複写機100は、ステップS222で確認用のハイパーテキストを転送し、PCブラウザ端末の確認処理のためのアクセスを待つ。次いで、ステップS223でPCブラウザ端末から作成を完了して指定のユーザへ閲覧通知を行うための通知要求。または、作成した閲覧データをキャンセルするために削除要求を受信し、アクセスの要求のデータを解析する。この解析により、作成確認をステップS224において実行する。すなわち、作成した閲覧データの作成確認処理であれば、ステップS225で通知要求か削除要求かのチェックを行い、通知要求ならば、ステップS226で作成を完了し、作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報（フォーマット情報、解像度、ページ数など）をメー

12

ルデータに変換し、ステップS227で登録してあるユーザおよびグループユーザのアドレスを取り出して通知を送信する。一方、ステップS225のチェックで削除要求であれば、ステップS229で作成ユーザが閲覧データファイルや作成情報を削除する。また、ステップS224で作成確認処理でなければ、確認処理を行うことなく、ステップS228で各処理のサブルーチンを実行する。

【0039】図19は指定のプリンタへの印刷処理の処理手順を示すフローチャートである。この処理では、図15のフローチャートで示す閲覧データ作成および通知処理を行った後（ステップS231）、閲覧通知を受け取った指定ユーザは、図20に示すような閲覧通知からPCブラウザ端末を使用して作成した閲覧データを閲覧するために、閲覧アクセスアドレスでデジタル複写機100にアクセスを行う。デジタル複写機100は、閲覧用のハイパーテキストを転送し、PCブラウザ端末の閲覧処理のためのアクセスを待つ（ステップS232）。次いで、ステップS233でPCブラウザ端末アクセスの要求のデータを解析する。この解析で、印刷処理ならば（ステップS234-はい）、要求情報を解析し、要求が妥当ならば、指定のプリンタ情報や各印刷条件を記録する。すなわち、ステップS235で指定の印刷データファイルを取り出し、デジタル複写機100に接続しているプリンタならば（ステップS236-はい）、要求があった印刷条件で接続プリンタへ印刷データを出力する（ステップS237）。

【0040】同時に他のネットワークに接続しているプリンタ指定があった場合には（ステップS238）、要求があった印刷条件で指定プリンタへ印刷データを転送し（ステップS239）、印刷条件での印刷データが終わるまで繰り返し処理を行う（ステップS240）。

【0041】なお、図21のように、デジタル複写機100に格納してある印刷データを指定し、同時に複数のプリンタへ印刷データを転送し、並行プリントを行うことができる。また、エラーなどでプリントできない場合は、印刷先を変更して代行プリントの指定もすることも可能である。

【0042】また、図22はデジタル複写機100で自動作成された閲覧データをPC端末のブラウザから閲覧する状態を示す説明図、図23はデジタル複写機100からグループPCへ閲覧データ作成を閲覧するときの状態を示す説明図である。

【0043】＜第3の実施形態＞以下、本発明の第3の実施形態について説明する。なお、この実施形態では、前述の第1の実施形態と同等な各部には同一の参照符号を付し、重複する説明は省略する。また、前述の第1の実施形態で説明した図1のデジタル複写機と同一の構成であり、システム構成も図2に示した構成と同一である。

(8)

特開2001-256147

13

14

【0044】図24のフローチャートは、デジタル複写機でクライアント端末からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理と閲覧開始通知作成処理の流れを示す。

【0045】まず、ステップS301でネットワークに接続しているクライアント端末（PCやWSなど）から閲覧データ作成要求を受信すると、第1の実施形態における図3の画面表示例のようなデジタル複写機100へ要求するクライアントPC端末210ないし212側の閲覧データのハイパーテキストパターン指定および各設定情報（ユーザID、パスワード、文書タイトル名、閲覧通知先、自動保管の設定、閲覧開始通知の日時設定、閲覧開始日時、閲覧終了日時の設定など）を受信する

（ステップS302）。次いで、すでにデジタル複写機に登録してある設定情報から受信した設定情報の妥当性をチェックする（ステップS303）。そして、妥当性チェックがOKならば（ステップS304？はい）、クライアントからの印刷データを受信して外部記憶装置に一時的に記録する（ステップS305）。受信した設定情報からハイパーテキストパターン設定し、閲覧データを自動作成して格納する閲覧データ格納ホルダを作成し、閲覧データの有効期限情報やアクセスリストの通知方法（メール、プリンタ）を登録する（ステップS306）。その後、あらかじめ外部記憶装置に登録してある指定のハイパーテキストパターンを取り出す（ステップS307）。

【0046】そして、クライアント端末から受信して外部記憶装置に一時的に記録してある印刷データを指定のハイパーテキストパターンで定義してあるデータフォーマットに変換して閲覧データとして指定ホルダに格納する（ステップS308）。閲覧データのハイパーテキストのファイル情報格納部に各ファイル情報を記録する。格納情報から指定のハイパーテキストパターンからアクセス用のハイパーテキストに格納情報を入れて作成し外部記憶装置に格納する（ステップS309）。受信設定情報に確認通知があるかどうかチェックし（ステップS310）、確認通知がある場合、確認通知用のハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールアドレスに変換する（ステップS311）。そして、作成ユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する（ステップS312）。

【0047】一方、ステップS310で確認通知がない場合、作成を完了し作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報（フォーマット情報、解像度、ページ数など）をメールアドレスに変換する（ステップS313）。そして、通知のメールアドレスを送信待ちキューへ入れ送信時間を閲覧通知管理テーブルに登録し、後で時間管理処理で指定日時になったら閲覧開始通知を送信する（ステップS314）。

【0048】図25はデジタル複写機で端末ブラウズツ

ールを使用した作成確認処理と閲覧開始通知作成処理の処理手順を示すフローチャートである。

【0049】この処理では、図24のフローチャートで示す閲覧データ作成および通知処理を行った後（ステップS321）、通知を受け取った作成ユーザは、図24のフローチャートのステップS312で届いた確認通知からPCブラウザ端末を使用して作成した閲覧データを確認するために、確認ボックスアドレスで本発明の実施例のデジタル複写機100にアクセスする。

【0050】デジタル複写機100は、確認用のハイパーテキストを転送し、PCブラウザ端末の確認処理のためのアクセスを待つ（ステップS322）。PCブラウザ端末から作成を完了して指定のユーザへ閲覧通知を行うための通知要求、または、作成した閲覧データをキャンセルするために削除要求を受信し、アクセスの要求のデータを解析する（ステップS323）。

【0051】作成した閲覧データの作成確認処理ならば、通知要求か削除要求かチェックを行い（ステップS324）、通知要求ならば（ステップS235）、作成を完了し作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報（フォーマット情報、解像度、ページ数など）をメールアドレスに変換する（ステップS326）。次いで、通知のメールアドレスを送信待ちキューへ入れ送信時間を閲覧通知管理テーブルに登録し、後で時間管理処理で指定日時になったら閲覧開始通知を送信する（ステップS327）。削除要求ならば（ステップS325）、作成ユーザが閲覧データファイルや作成情報を削除する（ステップS328）。また、ステップS324で作成確認処理でなければ、ステップS239で各処理を行うサブルーチンに移行してこの処理を終了する。

【0052】図26はデジタル複写機100で時間管理手段による閲覧開始通知の処理手順を示すフローチャートである。

【0053】時間管理処理では、時計機能を有しており日時の管理が行える、図24のフローチャートで指定された閲覧開始通知の送信日時は閲覧通知管理テーブルに設定されており、ステップS331の時間管理処理に次いで、現在日時と閲覧通知管理テーブルの閲覧開始通知送信待ちの情報をチェックし（ステップS332）、送信する通知があった場合（ステップS333）、閲覧通知管理テーブルから閲覧開始通知方法（メール、プリンタ）を取り出す（ステップS334）。そして、メール通知を行う場合、図24、図25のフローチャートで送信キューにセットした通知のメールアドレスを取り出し、指定ユーザ（グループユーザ）にメールを送信する（ステップS341）。一方、プリンタ出力通知の場合、図24、図25のフローチャートで送信キューにセットした通知のメールアドレスを取り出し、プリンタ出力用の印刷データに変換してする（ステップS336）。

(9)

特開2001-256147

15

【0054】もし、デジタル複写機100に接続されているプリンタなら（ステップS337）、印刷データを接続プリンタに出力する（ステップS338）。通知先プリンタの中にネットワークに接続されているプリンタの指定があった場合には（ステップS339）、指定のネットワークプリンタへ印刷データを転送する（ステップS340）。

【0055】図27はデジタル複写機で時間管理手段による閲覧文言へのアクセス保護を行う処理手順を示すフローチャートである。

【0056】図24、図25、図26のフローチャートで示す閲覧データ作成および通知処理を行った後（ステップS351）、閲覧開始通知を受け取った指定ユーザは、図28に示すような閲覧開始通知からPCブラウザ端末を使用して作成した閲覧データを閲覧するために、閲覧アクセスアドレスで本発明の実施例のデジタル複写機にアクセスを行う。

【0057】デジタル複写機100は、PCブラウザ端末の閲覧処理のためのアクセスを待つ（ステップS352）。次いで、PCブラウザ端末アクセスの要求のアドレスを解析する（ステップS353）。そして、閲覧文言ならば（ステップS354）、現在の日時より閲覧文言の閲覧有効期間（閲覧開始日時から閲覧終了日時）をチェックする（ステップS355）。指定の閲覧文言が閲覧有効期間外（ステップS356）で図25のフローチャートの作成確認作業中かどうかチェックする（ステップS357）。指定の閲覧文言が閲覧有効期間外で作成確認作業中でなければ（ステップS358）、アクセスされた文言は、アクセス不可としてエラー通知の閲覧用データを自動作成し、PCのブラウザに転送する（ステップS360）。指定の閲覧文言がアクセス可ならば、指定アドレスの閲覧文言の閲覧用データをPCのブラウザに転送する（ステップS359）。図29は指定の閲覧文言が閲覧有効期間外のときのPC端末のブラウザの表示画面の一例である。

【0058】

【発明の効果】以上のように、請求項1記載の発明によれば、指定のユーザは、画像入出力装置に印刷要求した印刷データを画像入出力装置で自動的に指定されたブラウザで閲覧データに変換することができ、画像入出力装置から格納データの格納情報リストアドレスを通知されることで受信したハイパーテキストの格納情報リストアドレスを端末の汎用ブラウザを使用してアクセスすることで、指定の閲覧データの格納情報のリストを見ることができ、それをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することができる。

【0059】また、クライアント側の専用のWeb作成ツールを使用して印刷データの貼り付けをする必要がないのでブラウザ用のデータを作成する時間を短縮することができる。

16

【0060】さらに、使用するPCも限定しないので、その時使用するPCで指定ユーザが汎用ブラウザを使用することにより印刷データを閲覧して必要な印刷データだけプリントし、閲覧データを再利用することができる。

【0061】請求項2記載の発明によれば、複数人数で印刷文言の閲覧を行う場合、Webサーバにコピーする手間がなく、グループに必要な閲覧データのみを閲覧することができる。

10 【0062】指定のグループユーザは、画像入出力装置から格納データの格納情報リストアドレスの通知を受け、受信したハイパーテキストの格納情報リストアドレスを端末の汎用ブラウザを使用してアクセスすることで、指定の閲覧データの格納情報のリストを見ることができ、それをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することができる。

【0063】請求項3記載の発明によれば、ユーザは、通知がプリントされることで閲覧印刷データの存在を知り閲覧忘れを防ぐことができる。

20 【0064】また、ブラウザ表示する情報が自動的にプリントされるので、後でアクセスするための参考リストとして利用することができる。

【0065】請求項4記載の発明によれば、ユーザは、保管データの所在を知ることができ、大切な閲覧データファイルの紛失やユーザの閲覧データの見忘れを防ぐことができる。

30 【0066】また指定のユーザは、閲覧データを受信したハイパーテキストの格納情報リストアドレスを端末の汎用ブラウザを使用してアクセスすることにより、閲覧データの保管格納情報の縮小画像を見ることができ、それをもとに格納画像データ復元の指定ができ、復元後データを引き取ることができる。

【0067】使用するPCも限定しないのでその時使用するPCで指定ユーザが汎用ブラウザを使用することで閲覧データを再利用することができる。

【0068】請求項5記載の発明によれば、ユーザは、保管データの所在を知ることができ、大切な閲覧データファイルの紛失、およびユーザの閲覧データ見忘れを防ぐことができる。

40 【0069】請求項6記載の発明によれば、作成ユーザは、画像入出力装置に印刷要求した印刷データを画像入出力装置で自動的に指定されたブラウザで閲覧データに変換することができ、画像入出力装置から格納データの格納情報リストアドレスの通知を受け、受信したハイパーテキストの格納情報リストアドレスを端末の汎用ブラウザを使用してアクセスすることにより、指定の閲覧データの格納情報のリストを見ることができそれをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することができる。

50 【0070】複数人数で印刷文言の閲覧を行う場合、W

(10)

特開2001-256147

17

eサーバにコピーする手間がなく、グループに必要な閲覧データのみを閲覧することができる。

【0071】そして、本発明の作成した閲覧文書を指定ユーザに回覧通知をする前に、確認手段を通すことで回覧ミスを防ぐことができる。

【0072】請求項7記載の発明によれば、印刷データを閲覧して必要な印刷データだけプリントするなど印刷紙の節約をはかることができる。また、再度、PCから印刷データを転送する必要がなく、PCでアプリケーションを立ち上げる必要がないので時間短縮することができる。

【0073】請求項8記載の発明によれば、接続しているプリンタがエラーで印刷できない場合は、ネットワークに接続しているプリンタを利用して代行プリントを行うことができる。

【0074】また、印刷枚数が多い場合、接続プリンタだけでなく、ネットワークに接続しているプリンタを利用して並行プリントを行い、時間短縮することができる。

【0075】請求項9記載の発明によれば、作成ユーザは、画像入出力装置に印刷要求した印刷データを画像入出力装置で自動的に指定されたブラウザで閲覧データに変換することができ、画像入出力装置から格納データの格納情報リストアドレスの通知を受け、受信したハイパーテキストの格納情報リストアドレスを端末の汎用ブラウザを使用してアクセスすることにより、指定の閲覧データの格納情報のリストをみることでそれをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することができる。

【0076】また、複数人数で印刷文書の閲覧を行う場合、Webサーバにコピーする手間がなく、グループに必要な閲覧データのみを閲覧することができる。

【0077】そして、本発明の時間管理による自動閲覧開始通知手段により、閲覧文書の作成者および登録操作者は登録作業を行うのを閲覧開始の日時でなくともよく、前もって閲覧文書を登録および閲覧開始時間指定をすることができ、閲覧文書作成者の作業時間を短縮することができ、全体作業の効率を向上させることができる。

【0078】請求項10記載の発明によれば、通常、閲覧用文書は、発表日時の都合上早く掲示してもいけない文書の発表当日登録や、関係者への通知やまた掲示有効期限を過ぎた文書を閲覧停止するための削除も操作者がその時間に作業を行わなければならなかったのを閲覧文書を作成したときに自動的に閲覧開始・終了の閲覧期間を指定することにより、閲覧文書作成者の作業時間を短縮することができ、全体作業の効率を向上させることができる。

【0079】請求項11記載の発明によれば、ユーザは通知がプリントされることで閲覧文書の閲覧開始したこ

18

とを知り閲覧忘れを防ぐことができる。また、ブラウザ表示する情報が自動的にプリントされるので、後でアクセスするための参考リストとして利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施形態に係る画像入出力装置（デジタル複写機）を示すブロック図である。

【図2】OAネットワークシステムの構成を示すブロック図である。

【図3】デジタル複写機でクライアント端末からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】デジタル複写機へ要求するクライアントPC端末側の閲覧データのハイパーテキストパターン指定および各設定指定の画面表示例を示す図である。

【図5】クライアントPC端末からデジタル複写機へ閲覧データ作成要求のための各指定と印刷データ格納して閲覧データ作成の実施例を示す図である。

【図6】デジタル複写機からユーザPCへ閲覧データ作成格納通知の実施例を示す図である。

【図7】デジタル複写機からグループPCへ閲覧データ作成格納通知の実施例を示す図である。

【図8】デジタル複写機で自動作成された閲覧データをPC端末のブラウザからの閲覧の実施例を示す図である。

【図9】指定のプリンタへの通知出力処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】デジタル複写機から指定プリンタへのアクセスリスト出力の実施例を示す図である。

【図11】外部記憶装置から保管装置またはLAN経由で保管サーバ装置への閲覧データを保管する処理の流れを示すフローチャートである。

【図12】デジタル複写機の外部記憶装置から保管装置へデータを保管し、保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知の実施例を示す図である。

【図13】デジタル複写機の外部記憶装置からLAN経由で保管サーバ装置へデータを保管し保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知の実施例を示す図である。

【図14】保管通知の文書例と端末ブラウザツールの表示例を示す図である。

【図15】第2の実施形態に係る画像入出力システムの処理手順を示すフローチャートである。

【図16】確認通知用のハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールアドレス変換し、作成ユーザのアドレスを取り出して確認通知を送信する状態を示す図である。

【図17】デジタル複写機で端末ブラウザツールを使用

(11)

特開2001-256147

19

20

した作成確認処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図18】作成確認処理における確認通知の文書例を示す図である。

【図19】指定のプリンタへの印刷処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図20】第2の実施形態における回覧通知の文書例を示す図である。

【図21】デジタル複写機に格納してある印刷データを指定し、同時に複数のプリンタへ印刷データを転送するシステム構成を示す図である。

【図22】デジタル複写機で自動作成された閲覧データをPC端末のブラウザから閲覧する状態を示す図である。

【図23】デジタル複写機からグループPCへ閲覧データ作成を回覧するときの状態を示す図である。

【図24】第3の実施形態に係る画像入出力システムの処理手順を示すフローチャートである。

【図25】デジタル複写機で端末ブラウザツールを使用した作成確認処理と閲覧開始通知作成処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図26】デジタル複写機で時間管理手段によって閲覧開始通知の処理手順を示すフローチャートである。

【図27】デジタル複写機で時間管理手段による閲覧文書へのアクセス保護を行う処理手順を示すフローチャートである。

*トである。

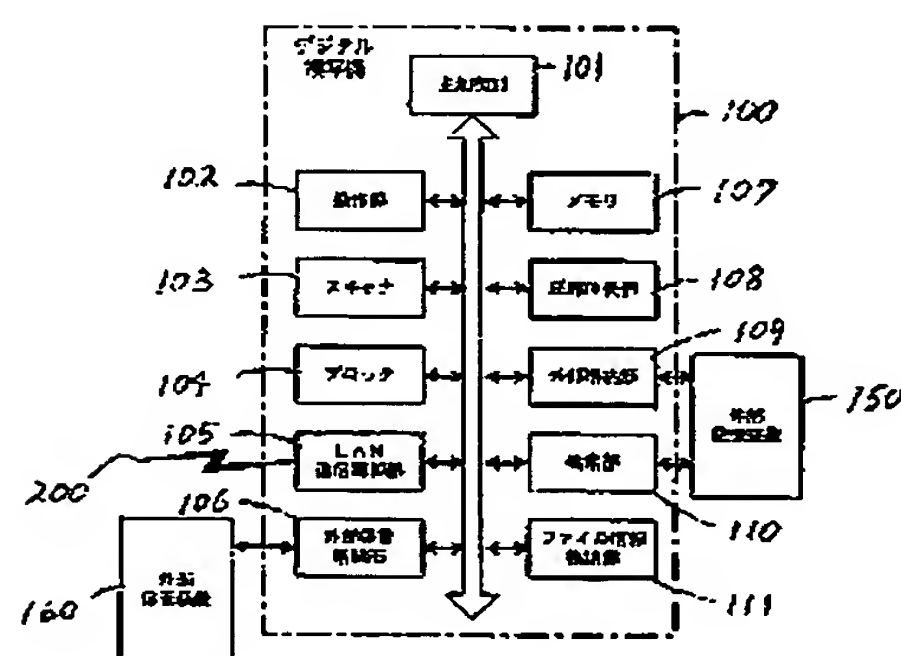
【図28】第3の実施形態における回覧通知の文書例を示す図である。

【図29】指定の閲覧文書が閲覧有効期間外のときのPC端末のブラウザの表示画面の一例を示す図である。

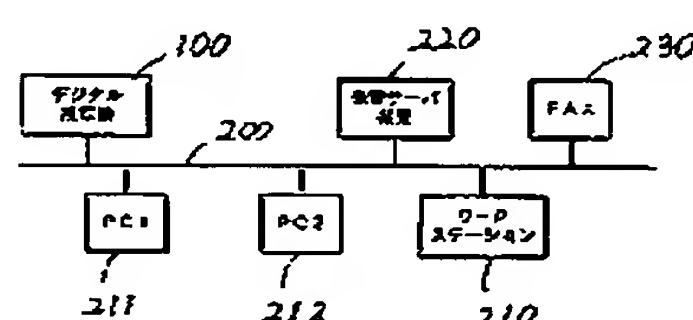
【符号の説明】

- 100 デジタル複写機
- 101 主制御部
- 102 操作部
- 103 スキャナ
- 104 プロッタ
- 105 LAN通信制御部
- 106 外部保管格納部
- 107 メモリ
- 108 圧縮伸長部
- 109 外部格納部
- 110 検索部
- 111 ファイル情報格納部
- 150 外部記憶装置
- 160 外部保管装置
- 200 LAN(ネットワーク)
- 210 ワークステーション
- 211, 212 パーソナルコンピュータ
- 220 保管サーバ装置
- 230 FAX

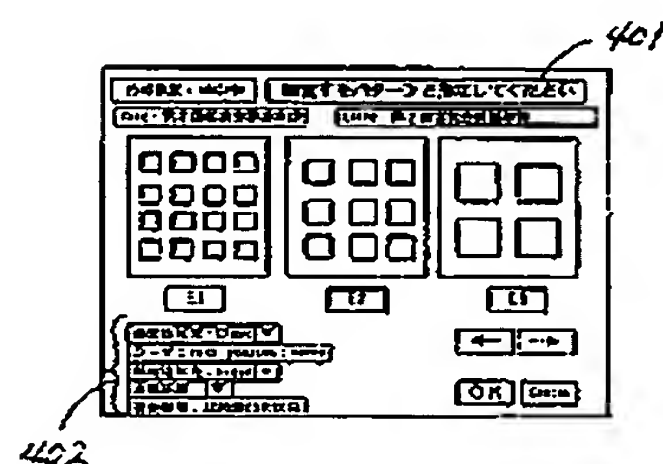
【図1】



【図2】



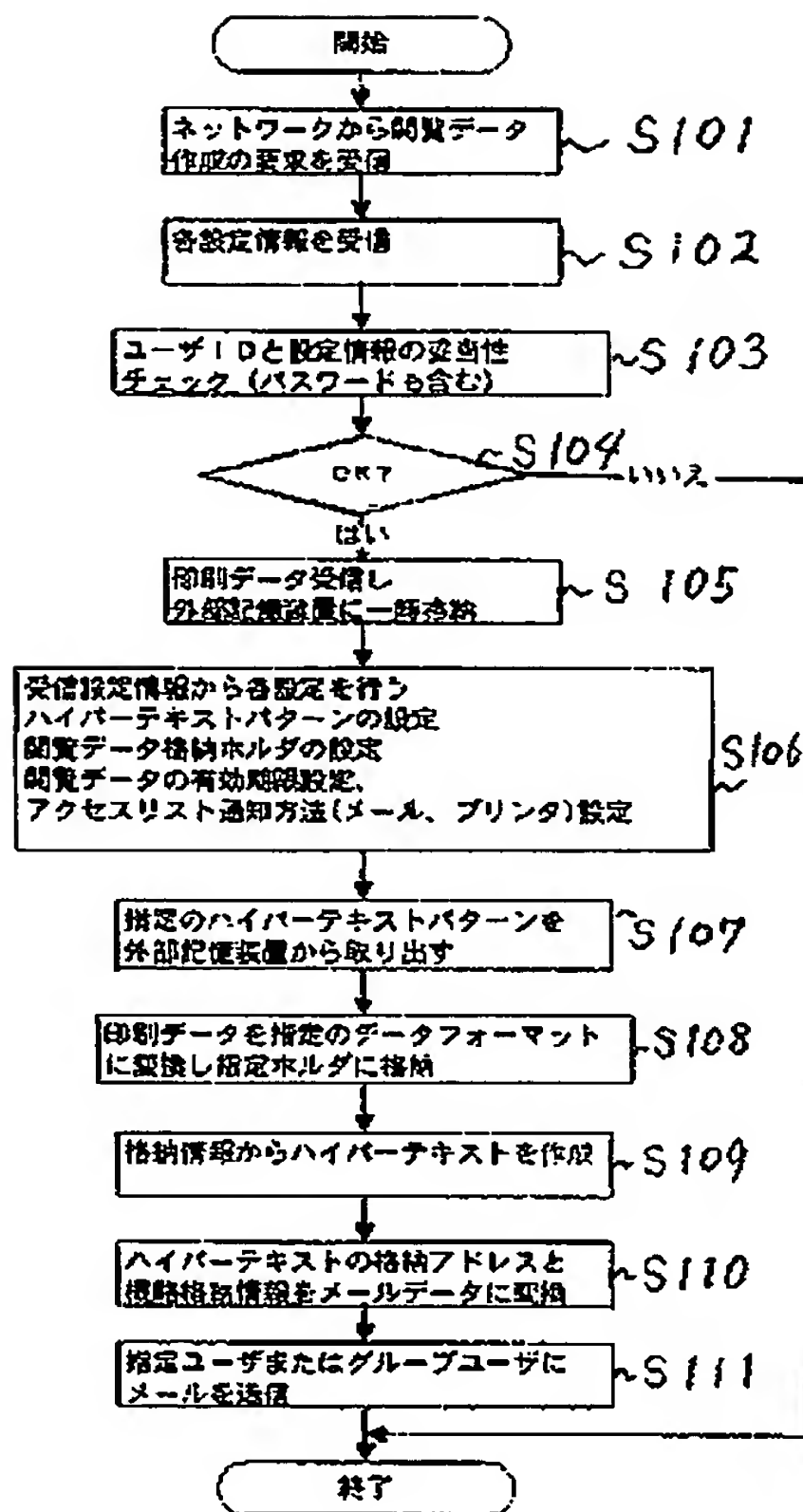
【図4】



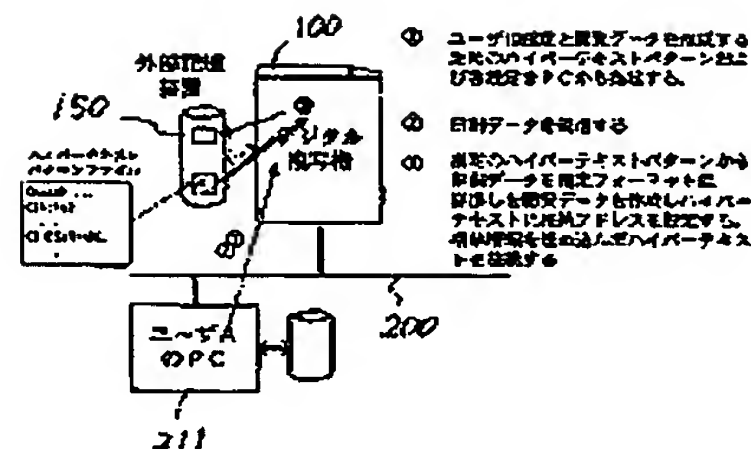
(12)

特開2001-256147

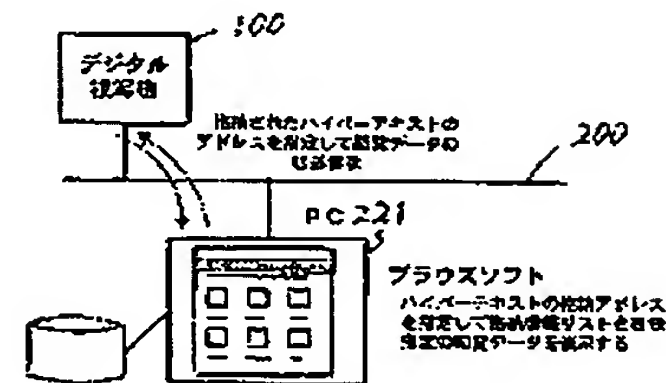
【図3】



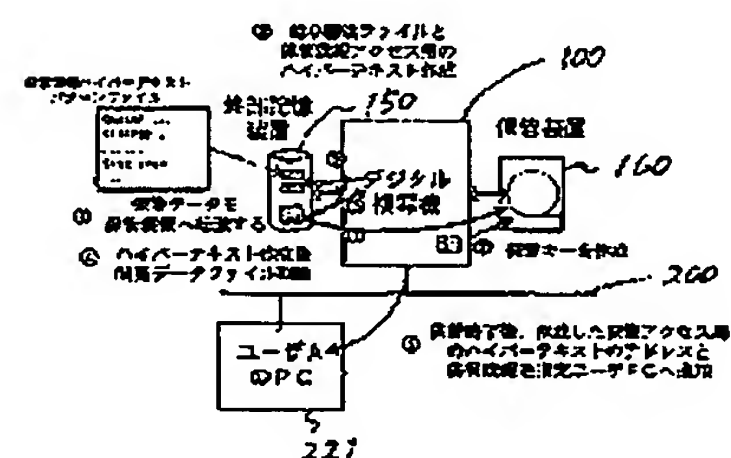
【図5】



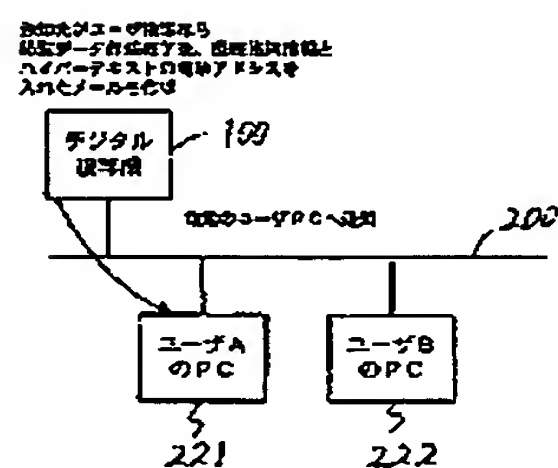
【図8】



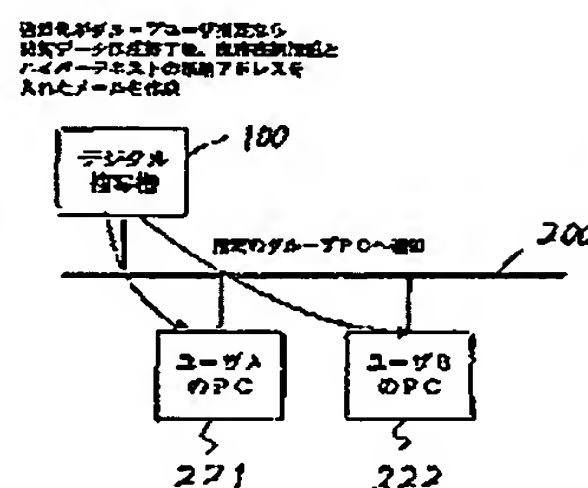
【図12】



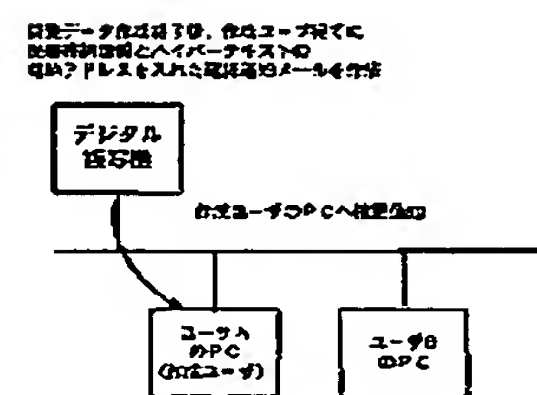
【図6】



【図7】



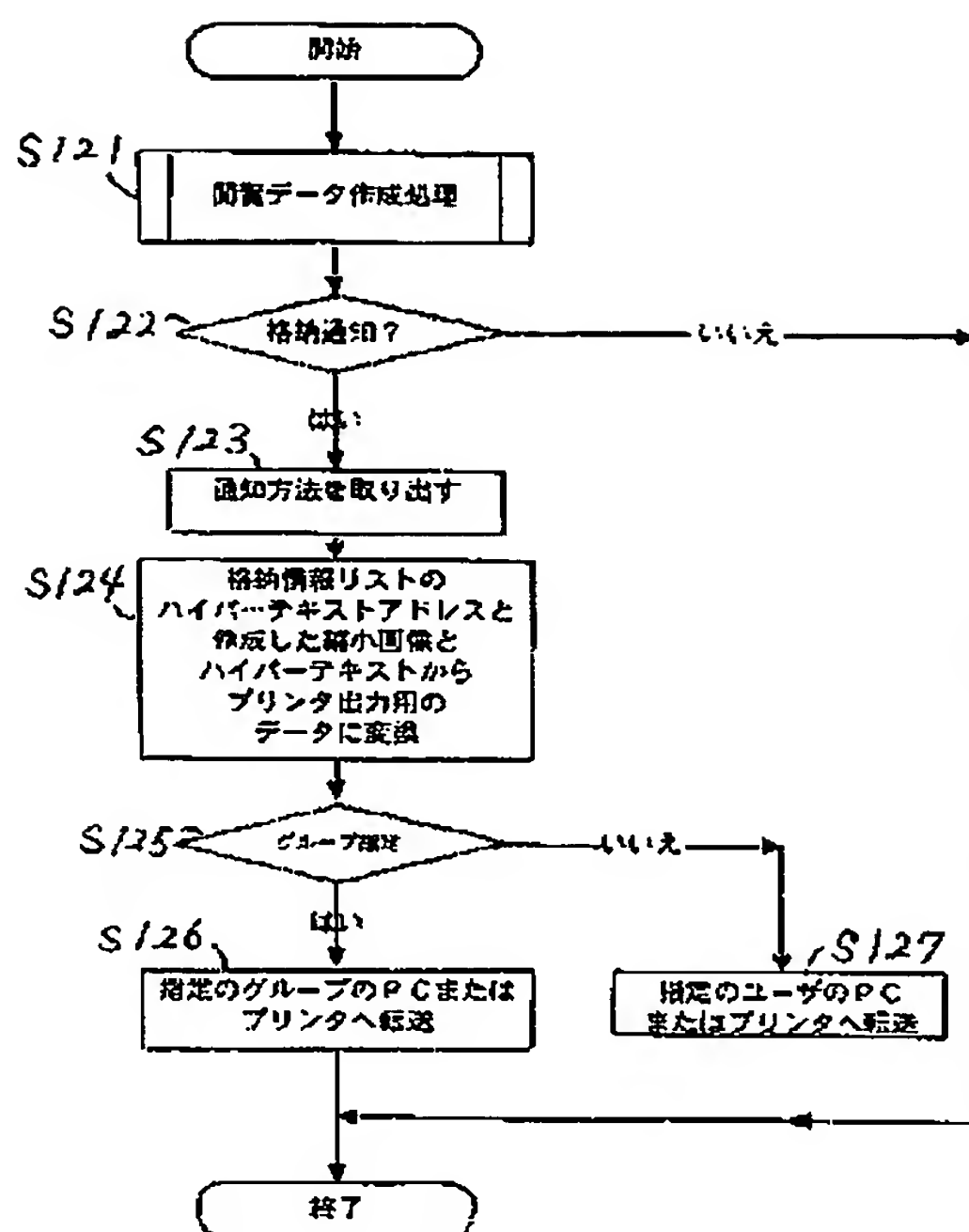
【図16】



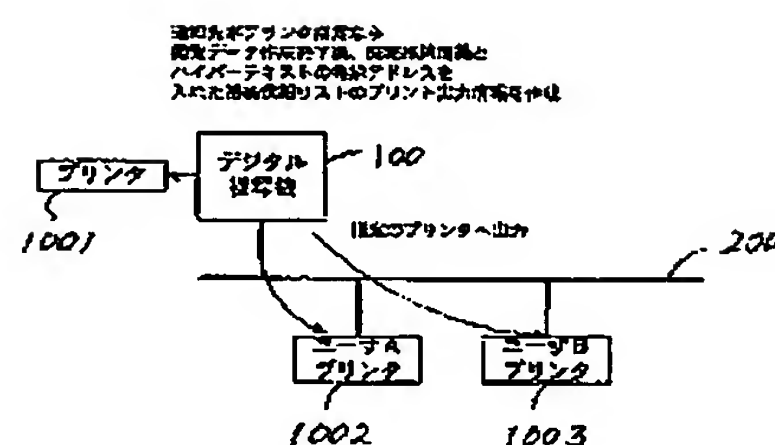
(13)

特開2001-256147

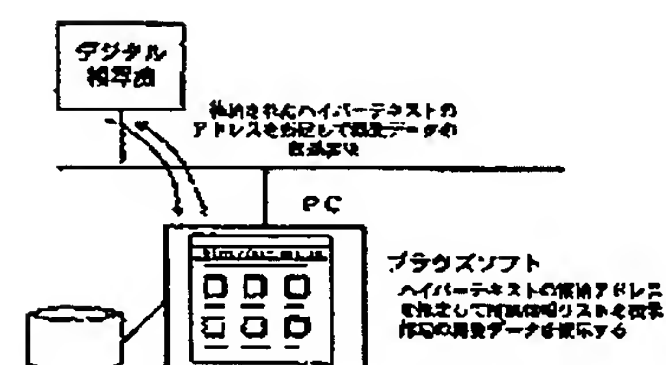
【图9】



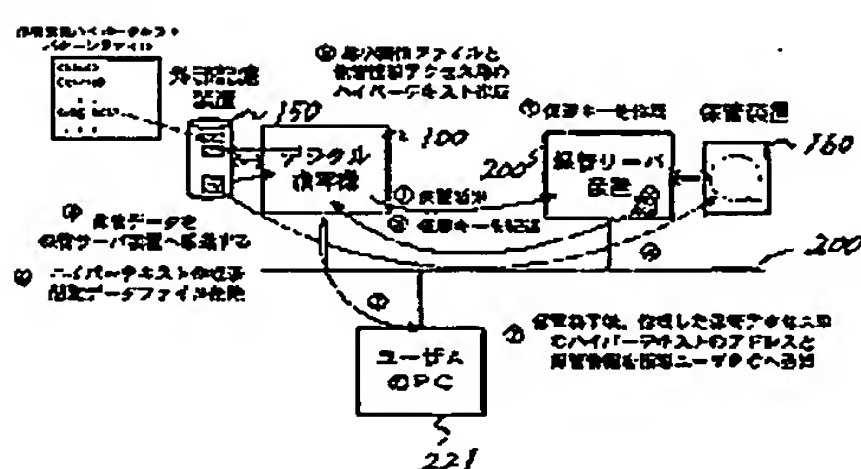
【圖 10】



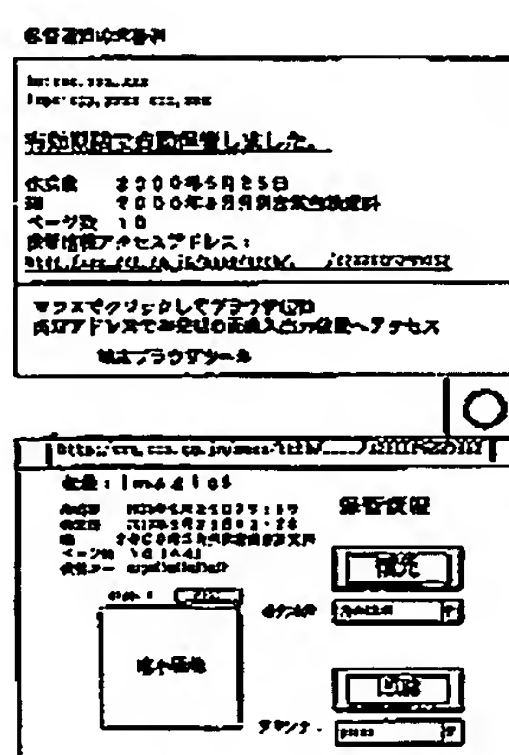
【圖22】



【圖 13】



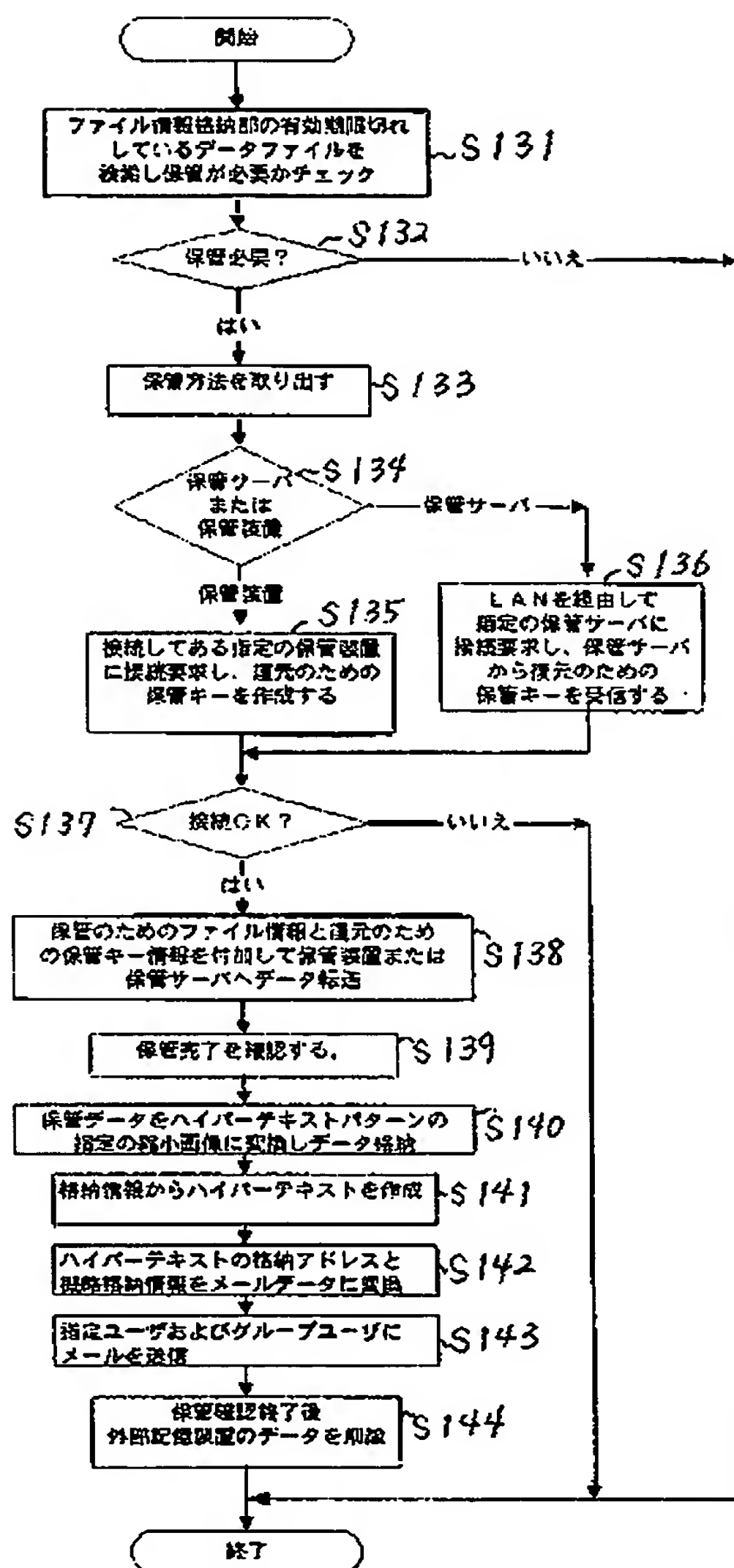
【图 14】



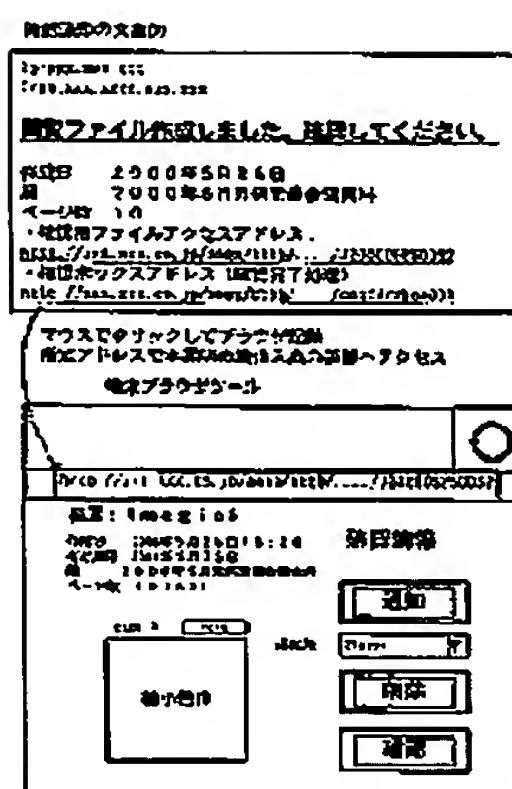
(14)

特開2001-256147

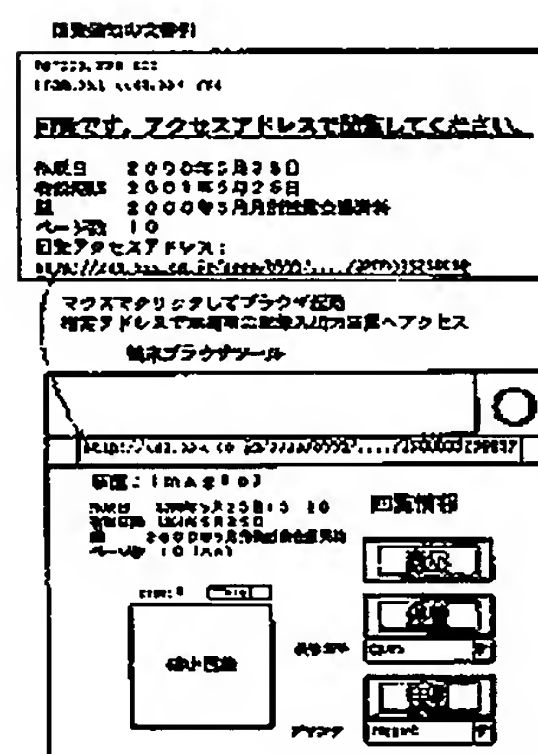
【图 11】



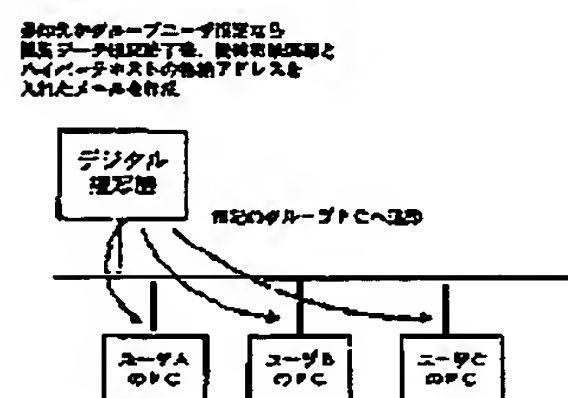
【圖 18】



【圖20】



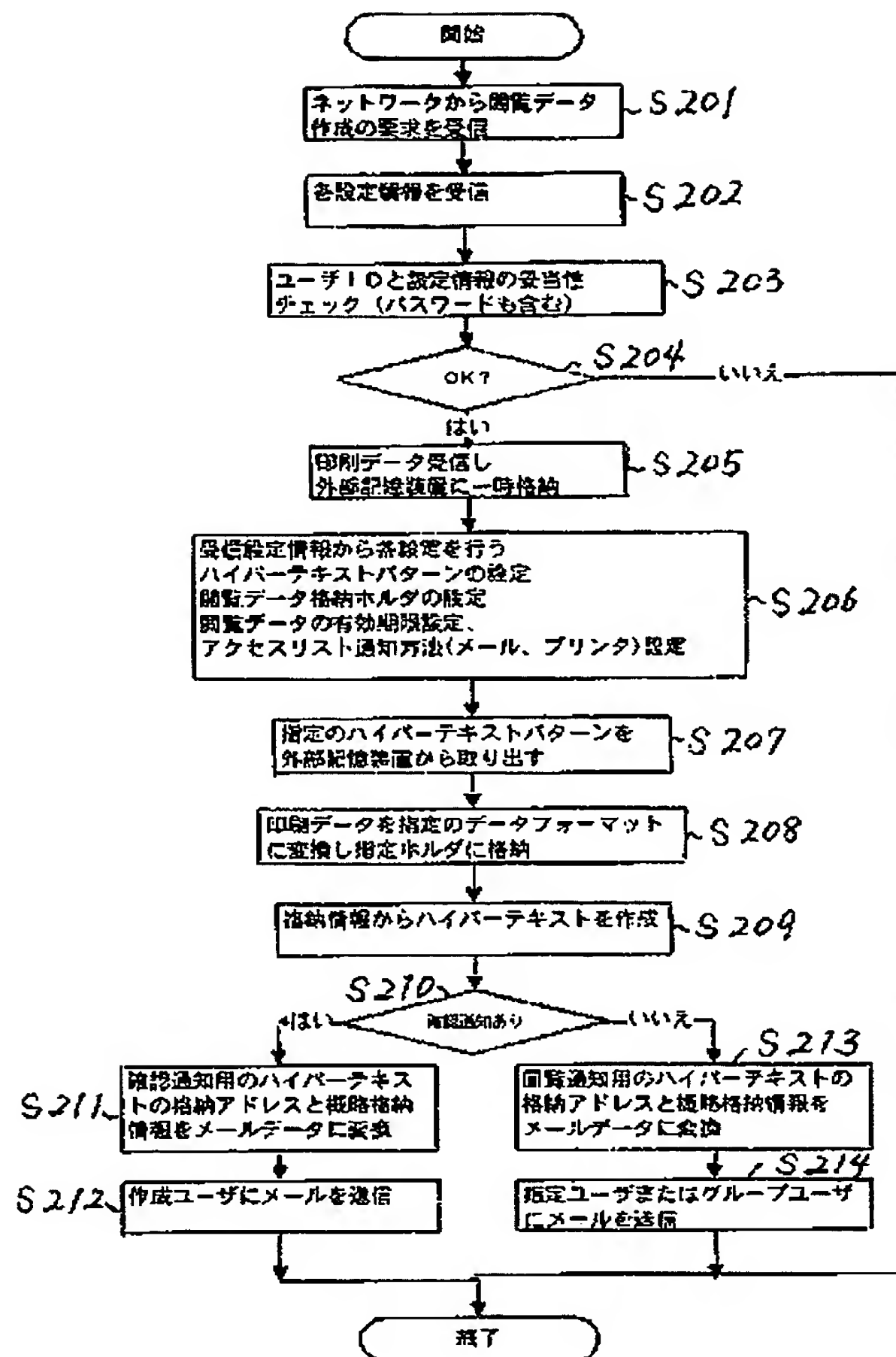
【圖23】



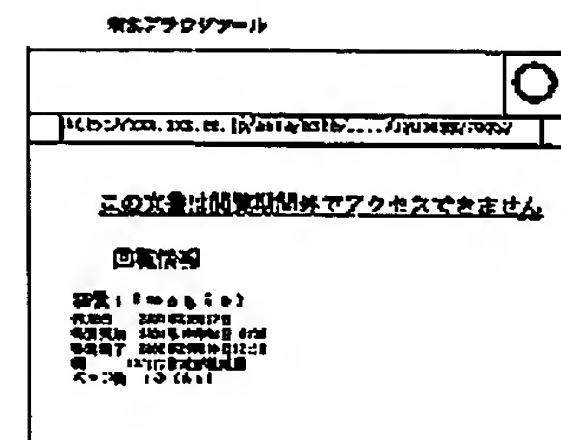
(15)

特開2001-256147

【図15】



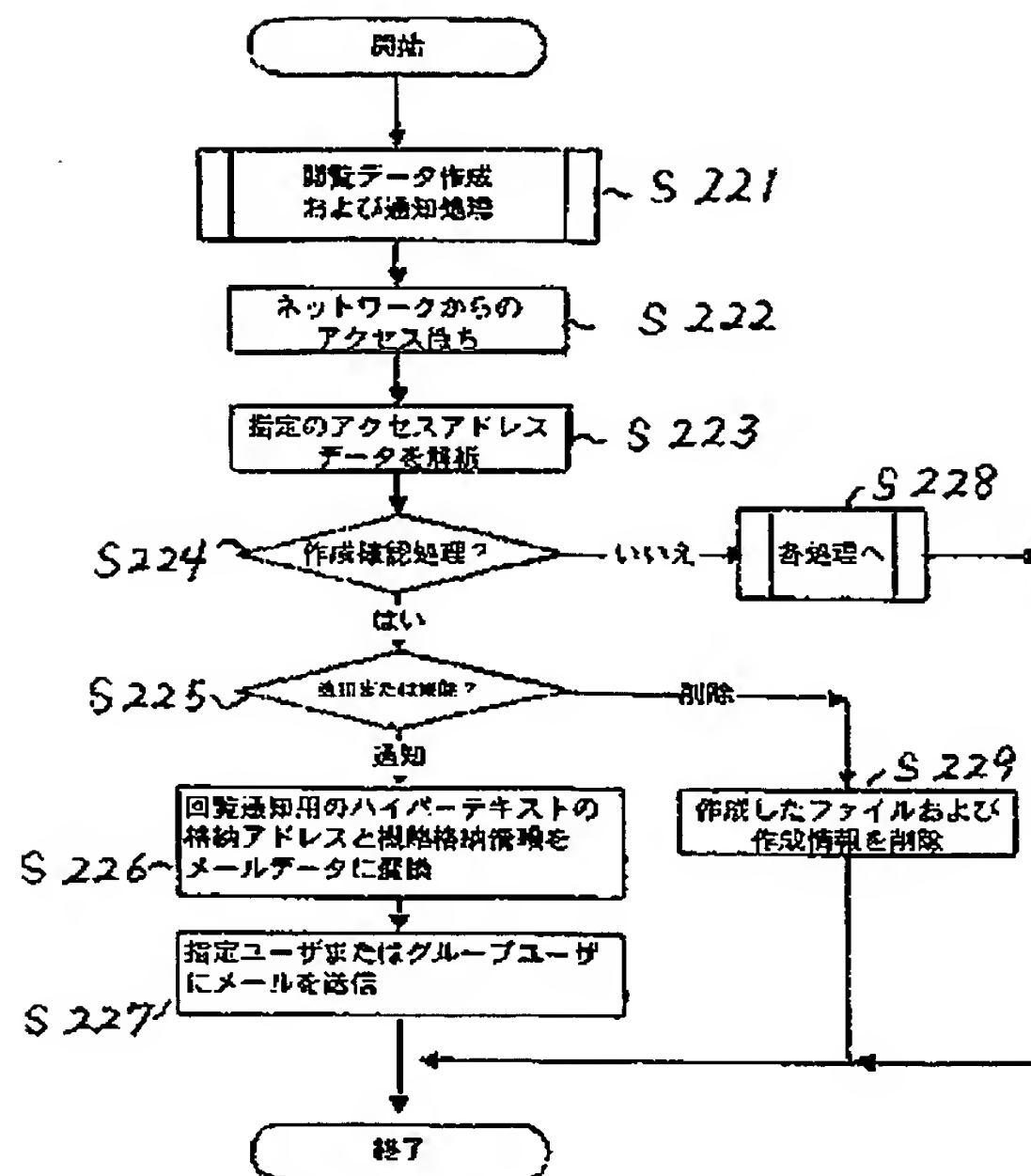
【図29】



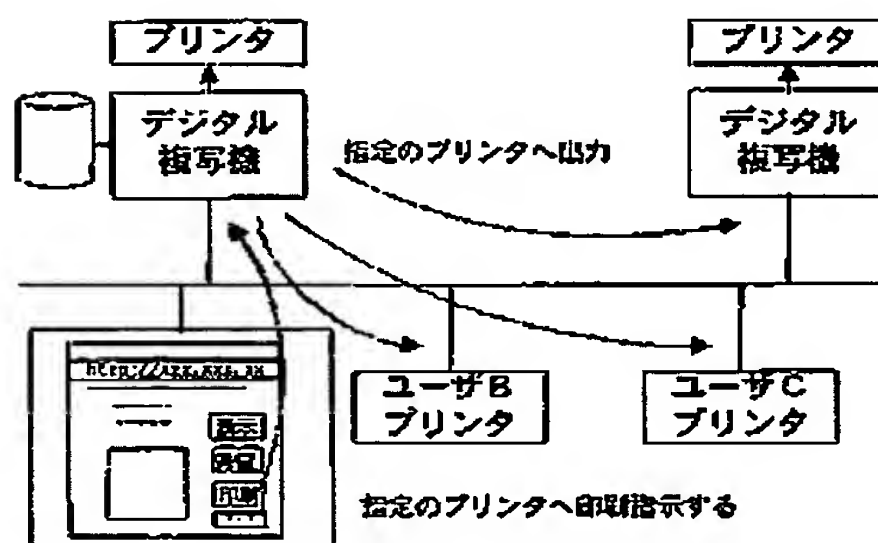
(15)

特開2001-256147

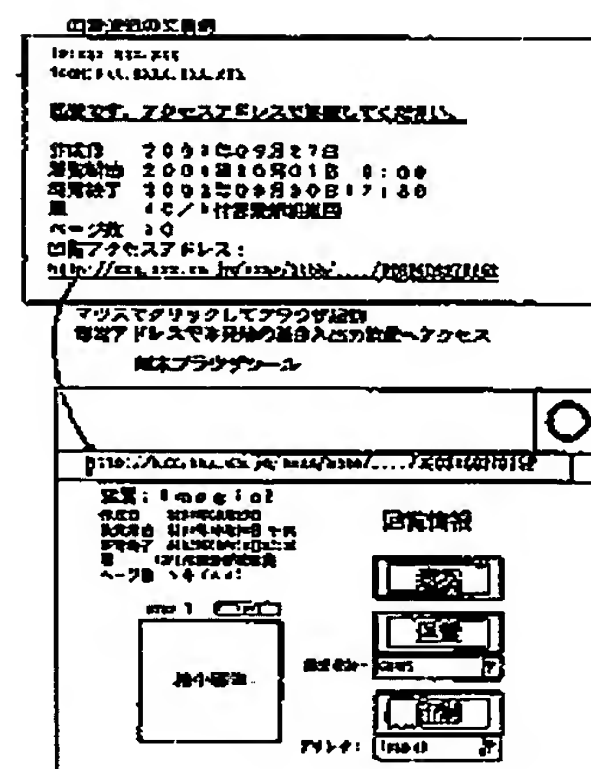
【図17】



【図21】



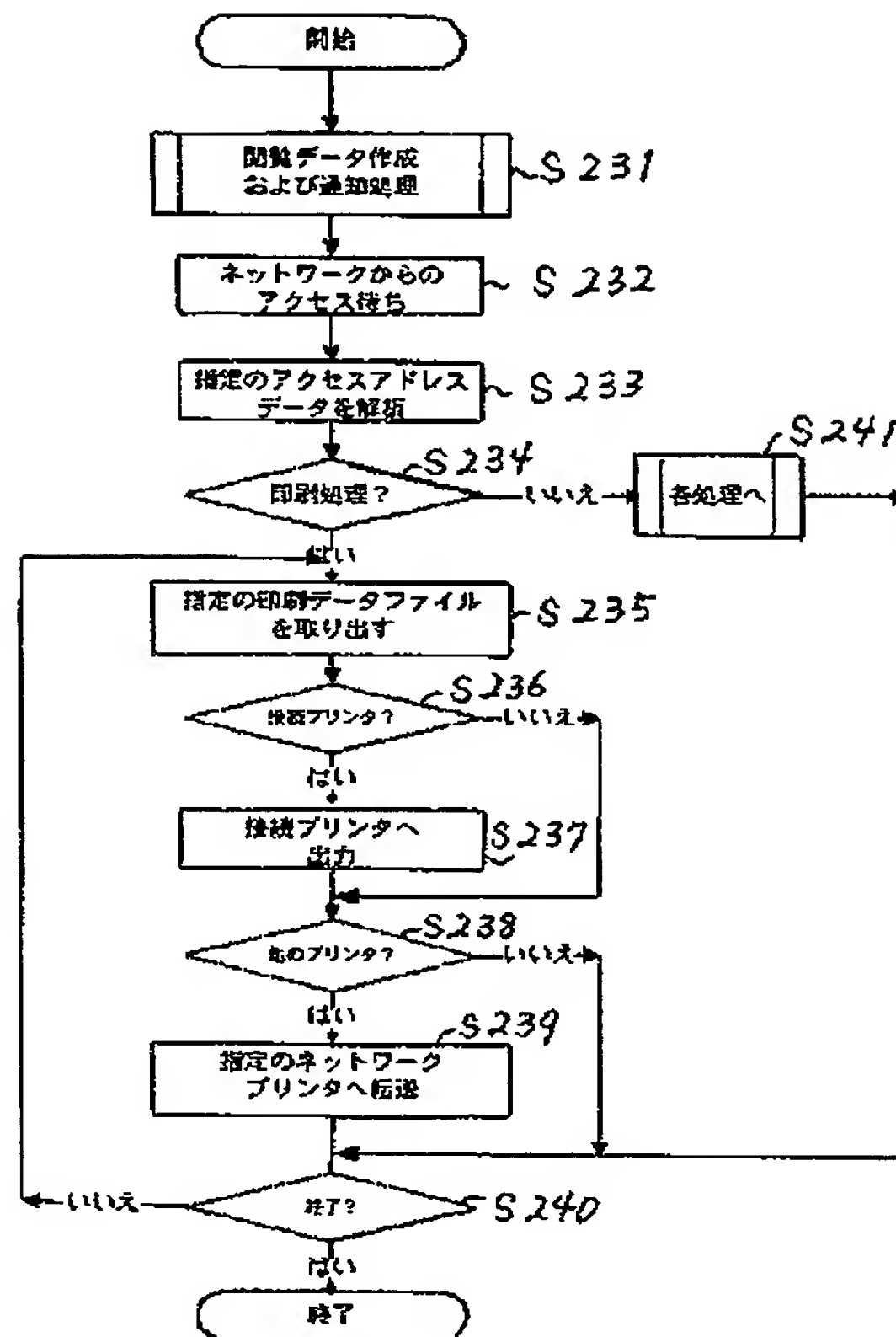
【図28】



(17)

特開2001-256147

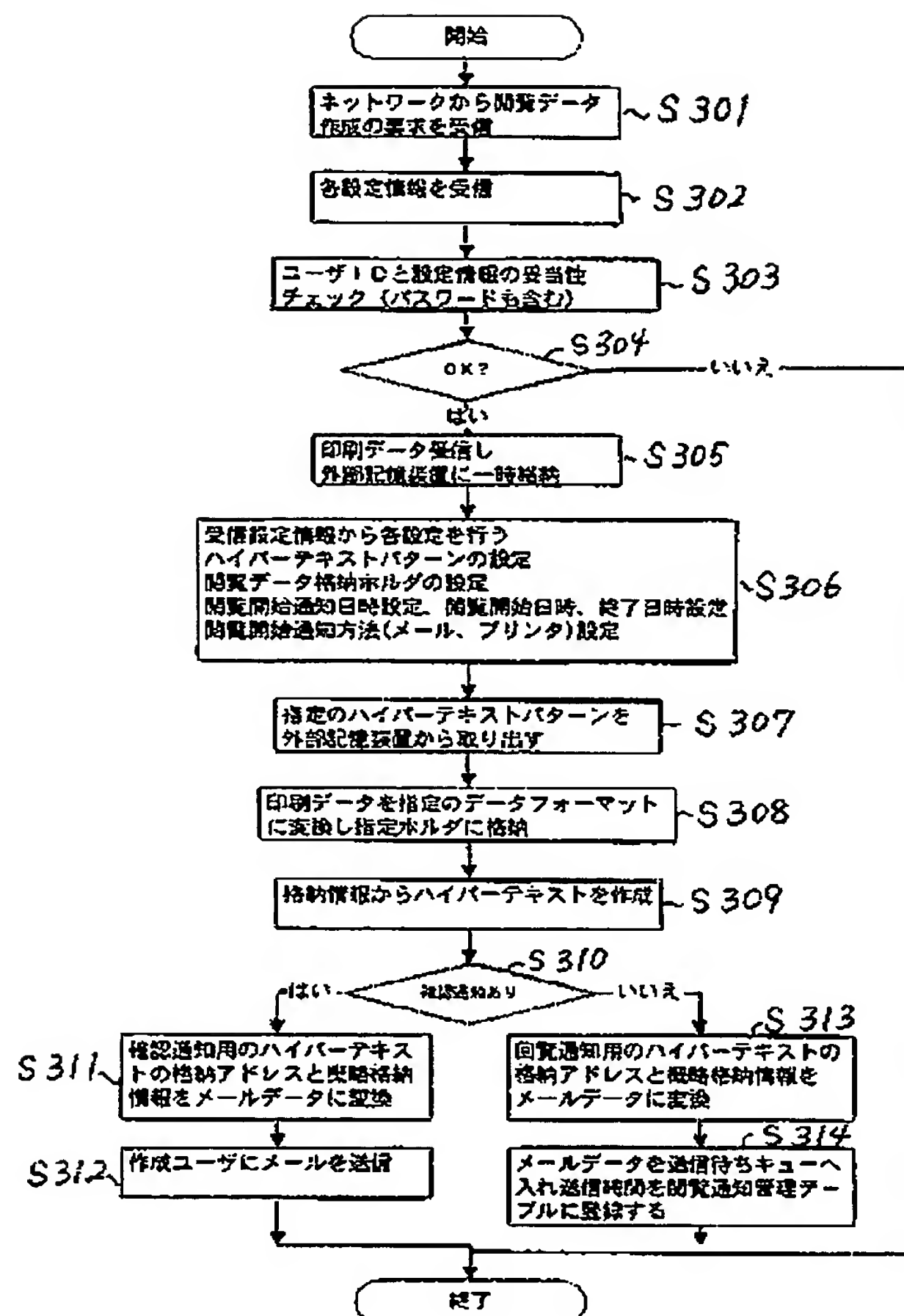
【図19】



(18)

特開2001-256147

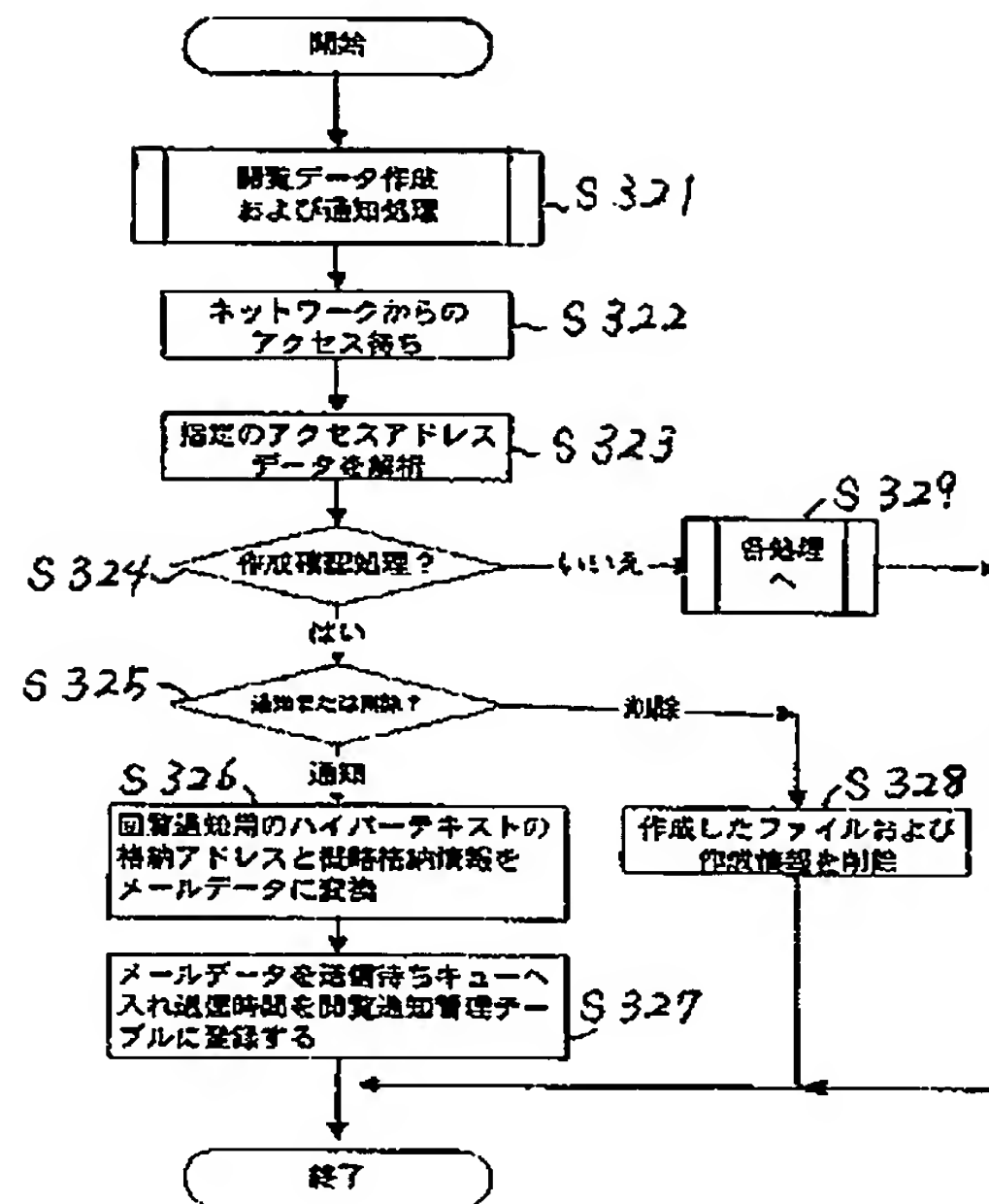
【図24】



(19)

特開2001-256147

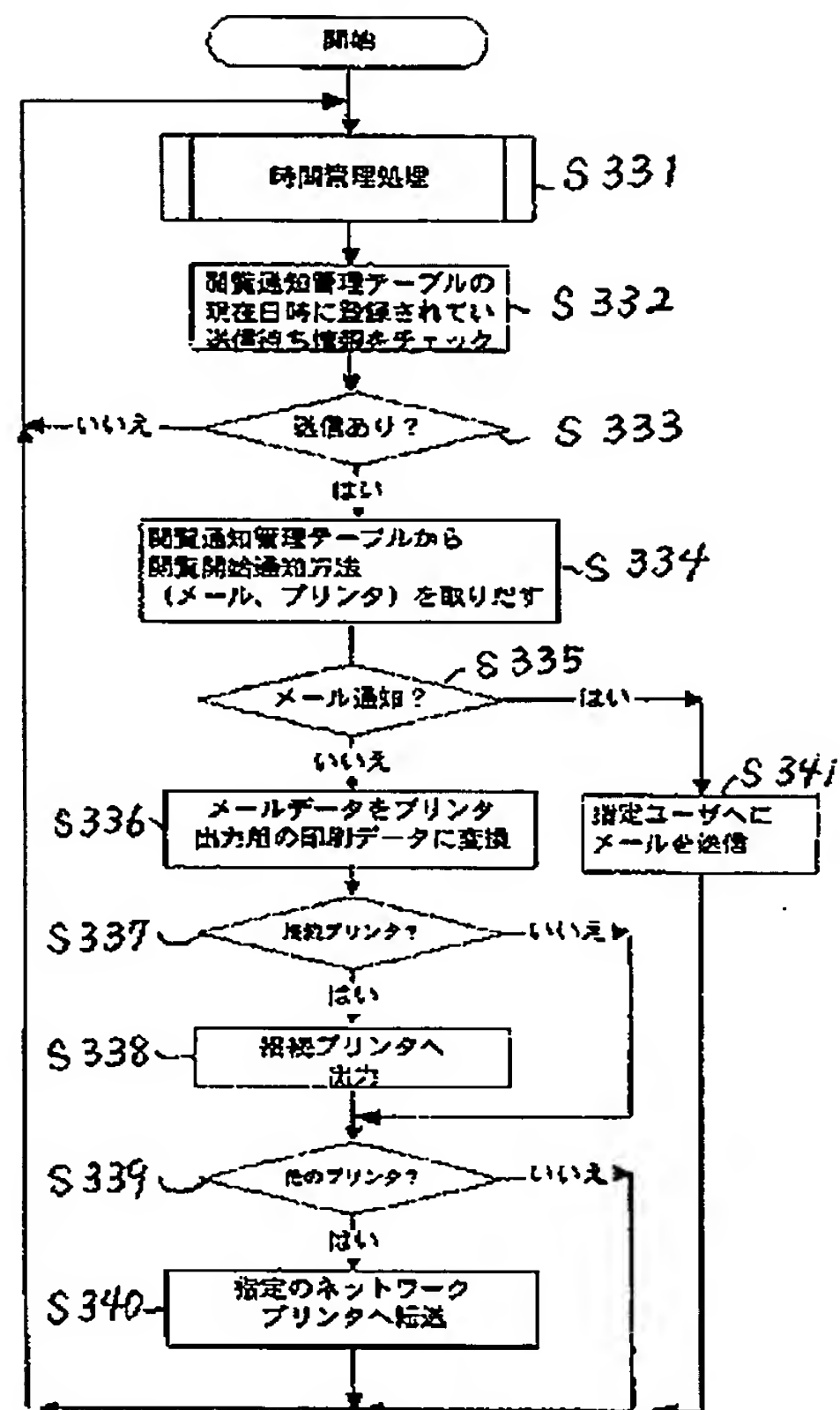
【図25】



(20)

特開2001-256147

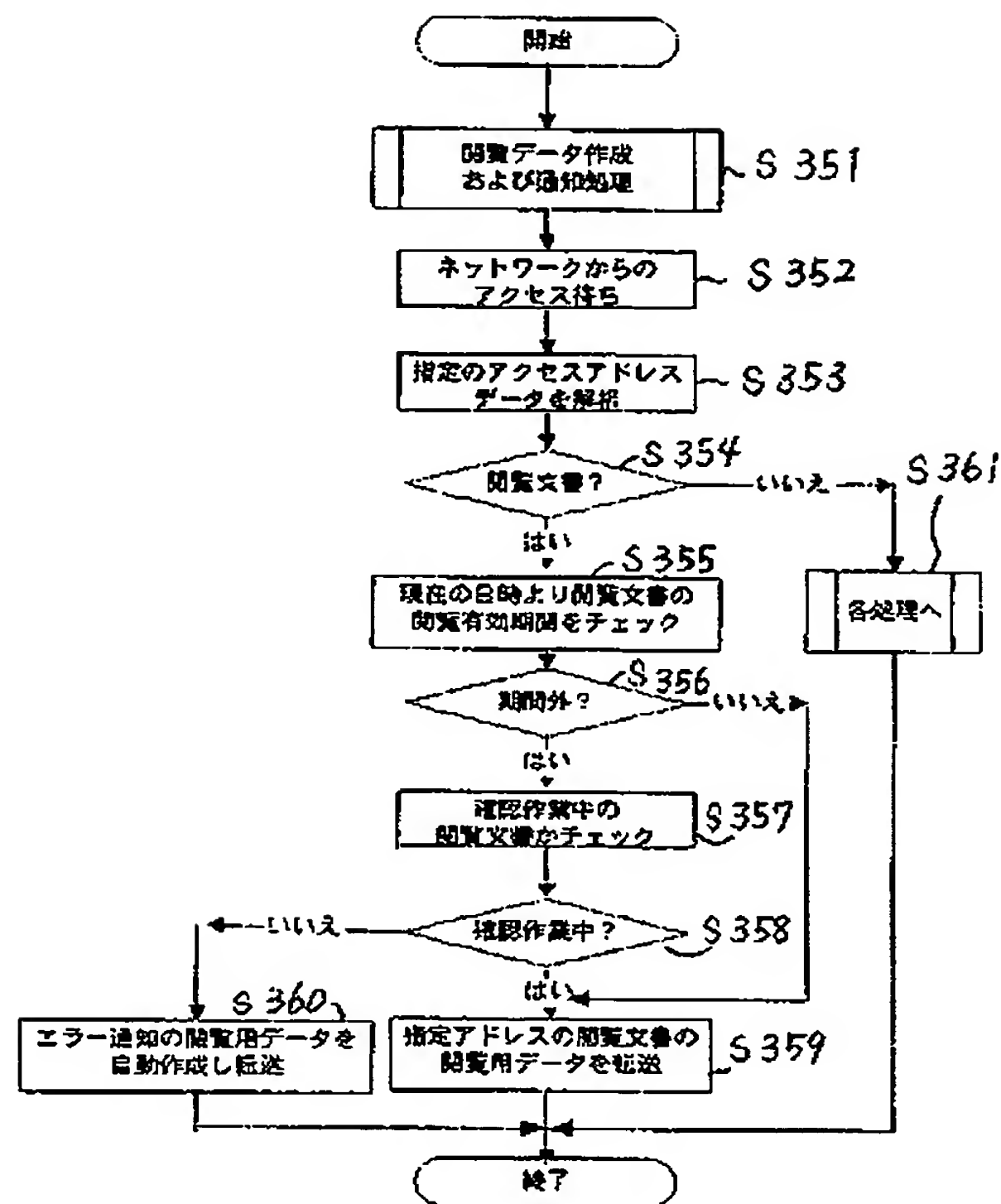
【図26】



(21)

特開2001-256147

【図27】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C087 AA18 AB06 BB10 BC02 BC04
 BC05 BC14 BD01 BD06 BD41
 BD42 BD46 BD53 CA02 DA14
 5B021 AA01 EE01
 5B082 EA10 EA12 GA02
 5B089 GA13 HB05 JA22 JB02 KA02
 KA03 KE02 KE03 LB12
 9A001 CC02 HH23 JJ14 JJ26 JJ35
 JJ25 JJ27 KK42

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.